



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS

Balance Energético Nacional

2006 - 2021





Balance Energético Nacional

PROPIEDAD:

Ministerio de Hidrocarburos y Energías

SUPERVISIÓN Y APROBACIÓN:

Lic. Franklin Molina Ortiz
Ministro de Hidrocarburos y Energías

Lic. Mario Alberto Sapiencia Arrieta
Viceministro de Planificación y Desarrollo Energético

Lic. Víctor Andrade Loza
Director General de Planificación y Desarrollo Energético

EQUIPO TÉCNICO:

Lic. Boris Ballester Gemio
Jefe de la Unidad de Estadísticas e Información Energética

Ing. Carla Reque Montealegre
Profesional en Balance Energético

DEPÓSITO LEGAL:

4-1-302-2022 P.O.

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN: Fractal

IMPRESIÓN:

ISAGRAF • 75880014

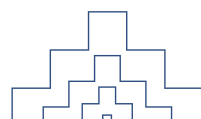
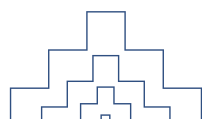
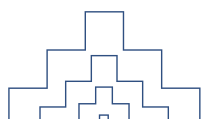
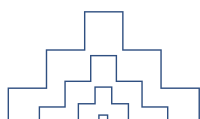
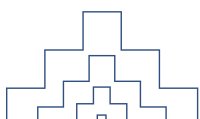
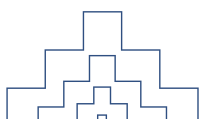
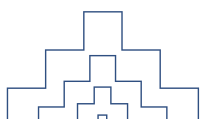
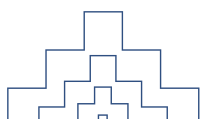
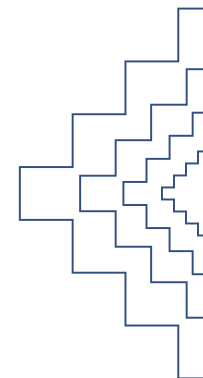
MINISTERIO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS

Av. Mariscal Santa Cruz, Edif. Centro de Comunicaciones, Piso 12
La Paz – Bolivia - www.mhe.gob.bo

Todos los derechos reservados
Octubre, 2022
La Paz – Bolivia

Balance Energético Nacional

2006 - 2021





Piscinas Industriales de Evaporación, Departamento Potosí/ Llupi
Foto: (MHE-YLB)



Contenido

Resolución Ministerial BEN (2006-2021)	1
Presentación	5
Introducción	9
Resumen Ejecutivo – Evolución de la Energía en Bolivia	13
Sección 1. Oferta y Demanda de Energía Agregada	41
Sección 2. Oferta y Demanda de Energía por Energético	51
Sección 3. Demanda/Consumo de Energía por Sector Económico	91
Sección 4. Comercio Exterior	105
Sección 5. Reservas	113
Sección 6. Datos Socioeconómicos	117
Sección 7. Indicadores Económicos y Energéticos	121
Sección 8. Mapas	131
Sección 9. BEN - Consolidados Anuales	149
Sección 10. Flujos Energéticos Nacionales	183
Anexos	201



Refinería Guillermo Elder Bell, Departamento Santa Cruz
Foto: (MHE-YPFB)



Resolución **Ministerial**

Resolución Ministerial BEN (2006 - 2021)



RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 060-2022

La Paz, 05 JUL 2022

VISTOS Y CONSIDERANDO:

Que los Numerales 3 y 4 del Parágrafo I del Artículo 175 de la Constitución Política del Estado, establecen entre las atribuciones de las Ministras y los Ministros del Estado, la gestión de la Administración Pública en el ramo correspondiente y el dictar normas administrativas en el ámbito de su competencia.

Que el Parágrafo II del Artículo 349 de la citada norma constitucional dispone que los recursos naturales son de carácter estratégico y de interés público para el desarrollo del país.

Que el Numeral 4 del Parágrafo I del Artículo 14 del Decreto Supremo N° 29894, señala que los Ministros del Órgano Ejecutivo tienen entre sus atribuciones emitir resoluciones ministeriales, así como bi-ministeriales y multinministeriales en coordinación con los Ministros que correspondan, en el marco de sus competencias.

Que el Decreto Supremo N° 4393, de 13 de noviembre de 2020, en el Parágrafo IV, Artículo 3, modificó el Artículo 58 del Decreto Supremo N° 29894, de 7 de febrero de 2009, Organización del Órgano Ejecutivo, el cual determina como atribuciones del Ministerio de Hidrocarburos y Energías: "Proponer y dirigir la Política Energética del país, promover su desarrollo integral, sustentable y equitativo y garantizar su soberanía", así como, "Planificar el desarrollo integral del sector Energético y desarrollar estrategias para el cumplimiento de la Política Energética del País, en coordinación con las distintas entidades del sector y el Ministerio de Planificación del Desarrollo".

Que el Parágrafo V del Artículo 3 de la citada norma legal modificó el Artículo 61 del Decreto Supremo N° 29894, refiere como atribuciones del Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energético: "a) Proponer la planificación integral del sector energético a mediano y largo plazo; b) Coordinar con los viceministerios e instituciones del sector las actividades relacionadas a la política energética y de medio ambiente; c) Proponer las bases y metodología para la planificación energética del país, en coordinación con los viceministerios y entidades dependientes y bajo tuición del ministerio; d) Formular y evaluar la política energética del país, velando por el uso eficiente de nuestros recursos; e) Proponer, formular y aplicar las estrategias para la integración energética regional; f) Implementar, desarrollar y administrar el sistema de información del sector energético y mantener actualizada la información estadística en el sector; g) Formular y velar por el cumplimiento de la política y normativa ambiental del sector energético; h) Administrar y gestionar el desarrollo del balance energético".

Que el Inciso j) del Parágrafo I del Artículo 15 del Decreto Supremo N° 29894 establece que los Viceministros del Estado Plurinacional, en el área de las competencias asignadas al nivel central en la Constitución Política del Estado, tienen la función de refrendar las resoluciones ministeriales relativas a los asuntos de su competencia y emitir las resoluciones administrativas necesarias para el cumplimiento de sus funciones".

Que mediante la Resolución Ministerial N° 054-2021 de fecha 09 de abril de 2021, se estableció la conformación de la Comisión de Desarrollo Energético (CDE) con el



objeto de planificar el desarrollo integral del sector energético y desarrollar estrategias para el cumplimiento de la política energética del país.

Que el Parágrafo I del Artículo 3 de la mencionada disposición legal indica que una de las finalidades de la Comisión de Desarrollo Energético es analizar el Balance Energético Nacional.

Que mediante Nota PEERR-030/2022 recibida el 23 de febrero de 2022, la cooperación alemana GIZ haciendo alusión a la publicación "Balance Energético Nacional (2006 - 2020)", refiere que: "(...) en coordinación con el Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas (VMEEA), esta actividad se encuentra aprobada y registrada en nuestro Plan Estratégico de Asistencia Técnica (PEAT-2022) con codificación 1F 8; por lo que puede contar con este apoyo".

Que mediante Acta de la Reunión de la Comisión de Desarrollo Energético de 09 de junio de 2022, los Viceministerios y las Máximas Autoridades de las entidades bajo tuición del Ministerio de Hidrocarburos y Energías, expresaron la conformidad al documento final del "Balance Energético Nacional (2006-2021)".

Que mediante el Informe MHE-VMPDE-DGPDE-UEIE-INF/2022-0006 de 13 de junio de 2022, emitido por el Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energético se concluye: "1) La Unidad de Estadísticas e Información Energética, dependiente de la Dirección General de Planificación y Desarrollo Energético del Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energético, elaboró el documento "Balance Energético Nacional (2006-2021)", dando cumplimiento al inciso h) del Parágrafo V del Artículo 3 del Decreto Supremo N° 4393 del 13 de noviembre de 2020, que indica que es atribución del Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energético, el administrar y gestionar el desarrollo del balance energético. 2) El Comité de Revisión del Balance Energético Nacional, fue parte activa del proceso de elaboración del documento "Balance Energético Nacional (2006-2021)". La validación de la información estadística contenida en el documento, se evidencia en las Actas de la Segunda y Tercera Reunión del Comité Técnico de Revisión del Balance Energético Nacional, efectuadas en fechas 20 y 22 de 2022, donde se respaldó y validó la información proporcionada por cada instancia (YPFB, ANH y AETN). 3) La Comisión de Desarrollo Energético (CDE) conformada mediante la Resolución Ministerial N° 054-2021 de fecha 09 de abril de 2021, en cumplimiento al Artículo 3 de la citada Resolución, analizó el Balance Energético Nacional, dando conformidad al documento "Balance Energético Nacional (2006-2021)", mediante la emisión de notas formales y firma del Acta respectiva. 4) Corresponde que su Autoridad apruebe el documento "Balance Energético Nacional (2006-2021)", mediante la Resolución Ministerial pertinente". En ese sentido recomienda: "Aprobar el presente Informe y remitir el mismo a la Dirección General de Asuntos Jurídicos para que mediante el Informe Legal respectivo, evalúe en el marco de lo establecido en el ordenamiento jurídico nacional vigente, la pertinencia de emitir una Resolución Ministerial que apruebe el documento "Balance Energético Nacional (2006-2021)", siendo que el mismo se constituye únicamente en un instrumento técnico de consulta que identifica tendencias en el comportamiento histórico del sector energético, sirviendo de insumo para emprender análisis futuros que orienten la planificación energética del país".

Que el Informe legal MHE-DGAJ-UGJ-INF/2022-0134 de 23 de junio de 2022, emitido por la Dirección General de Asuntos Jurídicos del Ministerio de Hidrocarburos y Energías, concluye que: "Con base a la normativa señalada y el instrumento técnico: "Balance Energético Nacional 2006-2021" se tiene que la aprobación del referido documento por parte de la MAE del Ministerio de Hidrocarburos y Energías mediante



Resolución Ministerial no contraviene la normativa vigente, debiendo la misma ser refrendada por el Viceministro de Planificación y Desarrollo Energético, conforme lo previsto en el Inciso j) del Parágrafo I del Artículo 15 del Decreto Supremo N° 29894".

POR TANTO:

El Ministro de Hidrocarburos y Energías, en uso de las atribuciones conferidas por normativa vigente.

RESUELVE:

ARTÍCULO ÚNICO.- APROBAR el documento "Balance Energético Nacional 2006-2021", adjunto al Informe MHE-VMPDE-DGPDE-UEIE-INF/2022-0006 de 13 de junio de 2022, emitido por el Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energético, que forma parte integrante e indivisible de la presente Resolución Ministerial.

Regístrese, comuníquese y archívese.

[Firma]
Lc. Mario delgado Arriaga
VICEMINISTRO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO ENERGÉTICO (INTERINO)
MINISTERIO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS
ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA





Línea de Subtransmisión E2, Departamento La Paz
Foto: (MHE-ENDE)

Presentación





Presentación

En el marco de las competencias y atribuciones asignadas en la Constitución Política del Estado, el Ministerio de Hidrocarburos y Energías (MHE) estableció una política energética enmarcada en cuatro pilares de la Agenda Patriótica 2025: 1) la universalización de los servicios básicos mediante la ampliación de redes de gas domiciliario y de la cobertura eléctrica en el país; 2) la promoción de la educación, la salud, la investigación, la ciencia y el desarrollo tecnológico mediante los centros de Medicina Nuclear y Radio Terapia y el Centro de Investigación y Desarrollo en Tecnología Nuclear; 3) la soberanía sobre nuestros recursos naturales y su industrialización, a través de la producción de urea, cloruro de potasio y carbonato de litio, entre otros; y 4) la sustitución de importaciones, proceso que sigue el Estado Plurinacional con la producción de biocombustibles como el etanol, y que pretende fortalecer con la construcción de plantas para la fabricación de biodiesel y diésel renovable.

Las acciones y resultados que se pretenden alcanzar en el sector energético, se encuentran identificados en el PDES 2021-2025 “Reconstruyendo la Economía para Vivir Bien, Hacia la Industrialización con Sustitución de Importaciones”, promulgado mediante la Ley N° 1407 de 09 de noviembre de 2021.

En este sentido, durante la gestión 2021 se logró reanudar y poner en marcha proyectos hidrocarburíferos, eléctricos, de litio y nucleares para restablecer el sector energético y reactivar a las empresas estratégicas, lo que permitió promover mayores acciones en exploración, industrialización y transición de la matriz energética del país en armonía y equilibrio con la Madre Tierra, potenciando la economía del Estado Plurinacional de Bolivia.

El contar con herramientas útiles de planificación para la toma de decisiones estratégicas en el sector energético, es fundamental para tener una visión global de la oferta, transformación y demanda de energía en el país. Es por este motivo que el Balance Energético Nacional, se constituye

en un documento técnico que permite la identificación de tendencias y comportamientos del sector energético, que orientan la construcción y formulación de la planificación energética del país, dado que, a partir del análisis de la información estadística se caracteriza y define la estructura de los sectores económicos, relacionados con el consumo y producción de energía.

El Ministerio de Hidrocarburos y Energías (MHE) en cumplimiento al inciso h) del Parágrafo V del Artículo 3 del Decreto Supremo N° 4393 del 13 de noviembre de 2020, que indica que es atribución del Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energético, el administrar y gestionar el desarrollo del balance energético, se complace en presentar el Balance Energético Nacional 2006–2021, con información estadística sectorial actualizada que sintetiza la dinámica del sector energético a través de la integración de la información hidrocarburífera y eléctrica, aportando a la visión de País mediante el análisis del comportamiento de oferta y demanda de energía que coadyuve en la toma de decisiones del sector.

El Balance Energético Nacional 2006-2021, es resultado del esfuerzo técnico conjunto de instancias y entidades del sector energético, liderado por la Unidad de Estadísticas e Información Energética dependiente de la Dirección General de Planificación y Desarrollo Energético del Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energético, misma que llevo adelante un proceso coordinado con los Viceministerios y las entidades bajo tuición del Ministerio en el marco del Comité de Revisión del Balance Energético Nacional que coadyuvó a los objetivos de la Comisión de Desarrollo Energético, creada mediante la Resolución Ministerial N° 054-2021 de fecha 09 de abril de 2021, llegando a obtener una herramienta de consulta para el sector energético nacional.

Lic. Franklin Molina Ortiz
MINISTRO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS



Planta Solar Oruro, Departamento Oruro/Municipio Caracollo
Foto: (MHE-ENDE)

An aerial photograph of a vast solar farm in a desert. The foreground and middle ground are filled with rows of blue solar panels. To the right, there's a small industrial area with a red-roofed building and some equipment. In the background, a large, arid mountain range stretches across the horizon under a cloudy sky. The image is overlaid with a dark blue geometric shape on the right side, which contains the title.

Introducción



Introducción

El Balance Energético Nacional se constituye en un conjunto de relaciones en equilibrio que contabilizan los flujos de energía a través de distintas actividades desde su producción hasta su consumo final. Brinda una representación de la estructura y funcionamiento del sistema energético. Lo hace en una forma organizada y sistemática, sintetizando la información en forma matricial, conformado por columnas que representan las fuentes de energía y por filas que representan las actividades, es decir, los orígenes y destinos de energía (oferta, transformación y consumo). En dicha matriz se pueden analizar todos los procesos y transformaciones que sufre una determinada fuente a través de todo el sistema, así como para cada rubro, las magnitudes correspondientes a cada fuente.

El objetivo del Balance Energético Nacional es crear un documento base para la Planificación Energética, ya que resume información histórica referente a la oferta y el consumo de energía en el Estado Plurinacional de Bolivia, incluyendo las actividades de producción de energéticos primarios, su transformación en energía secundaria, la exportación e importación de energía y finalmente el consumo interno de energía, tanto por sector económico como por tipo de energético. Permite a su vez la construcción y formulación de la política y planificación energética del país, dado que, a partir del análisis de la información estadística contenida, permite caracterizar y definir la estructura de los sectores económicos, relacionados con el consumo y producción de energía.

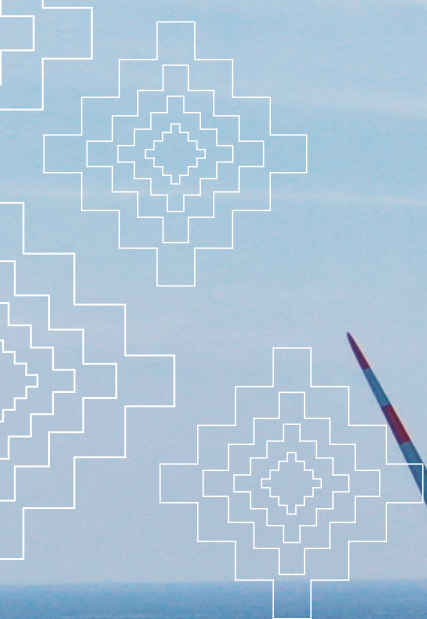
La información contenida en el presente documento, se encuentra organizada en diez secciones. La primera sección está referida a la oferta y demanda de energía agregada, tanto primaria como secundaria, por sector y tipo de energético. La segunda sección, está referida a la oferta y demanda por tipo de energético, desglosado en: petróleo, condensado y gasolina natural, gas natural, hidroenergía, energía eólica,

energía solar, biomasa, electricidad y derivados del petróleo, como diesel oil, gasolinas, GLP y otros. La tercera sección, está relacionada con el consumo de energía por sectores: transporte, industrial, residencial, comercial, servicios y público, agropecuario, pesca y minería y finalmente construcción y otros. La cuarta sección, está referida al comercio exterior de energía conteniendo información sobre la evolución de las exportaciones e importaciones de energía.

La quinta sección está referida a las reservas probadas, probables y posibles de petróleo, condensado, gasolina, gas natural, litio y uranio en el país. La sexta sección incluye algunos datos e información socioeconómica del país. La séptima sección presenta los principales indicadores energéticos relacionados al consumo final de energía per cápita, al consumo de electricidad y a la intensidad energética entre otros. La octava sección, presenta mapas actualizados con información referente al sector energético a nivel nacional. La novena sección presenta las matrices anuales consolidadas del Balance Energético Nacional y la décima sección presenta gráficamente los flujos energéticos del Balance Energético Nacional.

Finalmente se agregaron al documento cinco anexos, con información referente a la metodología y la estructura del Balance Energético Nacional, fuentes de información, los principales factores de conversión utilizados, así como siglas, abreviaciones y un glosario, que contiene los principales términos y definiciones utilizados en el documento.

El Ministerio de Hidrocarburos y Energías (MHE) expresa su agradecimiento a Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), a la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), a la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN) y a todas las instituciones y entidades que proporcionaron información para la elaboración del presente documento.



Parque Eólico El Dorado, Departamento Santa Cruz

Foto: (ENDE)



Resumen Ejecutivo

Resumen Ejecutivo

Evolución de la Energía en Bolivia

La historia energética del país ha presentado eventos significativos como el proceso de capitalización de YPFB en la década de 1990, en el cual, el Estado perdió el control de varios sectores estratégicos, así como la posición decisoria respecto al manejo responsable de los recursos no renovables. A este respecto, en el año 2006 se dio paso al proceso de Nacionalización promulgado a través del Decreto Supremo N° 28701 “Héroes del Chaco” en el que el Estado recupera la propiedad, posesión y el control total y absoluto de los recursos hidrocarburíferos, volviendo a integrar la cadena productiva del sector. Asimismo, el 01 de mayo de 2010, se dio inicio al proceso de nacionalización del sector eléctrico, recuperando las generadoras de electricidad Corani, Valle Hermoso y Guaracachi a la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE). Finalmente, en mayo de 2012 se nacionalizó la Transportadora de Electricidad S.A.

El Decreto Supremo N° 4393 del 13 de noviembre de 2020, establece que los Viceministerios dependientes del Ministerio de Hidrocarburos y Energías (MHE) son: Viceministerio de Exploración y Explotación de Hidrocarburos (VMEEH), Viceministerio de Industrialización, Comercialización, Transporte y Almacenaje de Hidrocarburos (VMICTAH), Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energético (VMPDE), Viceministerio de Altas Tecnologías Energéticas (VMATE) y Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas (VMEEA). Por otra parte se debe resaltar que las entidades bajo tuición del Ministerio de Hidrocarburos y Energías (MHE) son: Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), Yacimientos de Litio Bolivianos (YLB), la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN), la Empresa Boliviana de Industrialización de Hidrocarburos (EBIH), la Entidad Ejecutora de Conversión a Gas Natural Vehicular (EEC-GNV), la

Agencia Boliviana de Energía Nuclear (ABEN). Asimismo, el Ministerio de Hidrocarburos y Energías (MHE) proporciona al Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC) las directrices de la planificación de la expansión del Sistema Interconectado Nacional y es responsable del Programa de Electricidad para Vivir con Dignidad (PEVD).

Mediante la promulgación de la Ley N° 1376 de 25 de mayo de 2021, se aprobó la modificación al Contrato de Servicios Petroleros para la Exploración y Explotación de Áreas Reservadas a favor de YPFB, correspondiente al Área Charagua, adecuando la normativa con el objetivo de estimular la reposición de reservas y garantizar el suministro de gas natural al mercado interno y el cumplimiento de los contratos de exportación. Por otra parte, el Plan Nacional de Reactivación del Upstream 2021, impulsado por YPFB, es un plan agresivo que tiene como objetivo generar sinergias entre las distintas áreas para aprovechar la infraestructura hidrocarburífera existente, y desarrollar, de esa manera, la industria con mayor fluidez. En esta línea, el Decreto Supremo N° 4667, promulgado el 11 de febrero de 2022, incrementa el número de áreas reservadas en favor de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) para desarrollar actividades de exploración y explotación de hidrocarburos, dinamizando las operaciones petroleras en estas zonas y las oportunidades que permitan la captación de nuevas inversiones para el sector por parte de la estatal petrolera, sus filiales y empresas operadoras.

Considerando la actual política nacional de reactivación del sector energético, los principales objetivos en el sector de hidrocarburos son: alcanzar mayores inversiones y generar un mayor número de actividades hidrocarburíferas en el upstream con la visión de impactar positivamente en los niveles de reservas y producción de hidrocarburos, sustituir la importación del diesel oil a través de la promoción de proyectos de explotación en campos maduros,



emprender los proyectos referidos a biocombustibles, y seguir promoviendo la industrialización de hidrocarburos, desarrollando la industria petroquímica para la generación de excedentes económicos que contribuyan al crecimiento soberano del país.

En el sector de energías (electricidad, energías alternativas, litio y nuclear), los objetivos en el ámbito eléctrico son: ampliar la cobertura eléctrica en el país (tanto en áreas urbanas como rurales), lograr la integración del país con alcance a todos los departamentos del sistema eléctrico, consolidar el cambio de la matriz energética; promoviendo un mayor uso de plantas hidroeléctricas y la incorporación de mayores proyectos de energías alternativas (solar, eólica entre otras), encarar proyectos de interconexión eléctrica para la exportación electricidad hacia Argentina, Brasil, Chile y Perú a fin de consolidar la integración energética regional, además de promover la Generación Distribuida y la Electromovilidad que implican mayores índices de ahorro y eficiencia que contribuyen a la transición energética hacia la generación con fuentes amigables con el medio ambiente.

Considerando la estrategia nacional de transición energética, en la que el litio ocupa un papel fundamental, los principales objetivos en el ámbito de recursos evaporíticos son: desarrollar plenamente las tres fases estratégicas para aprovechar los recursos evaporíticos y generar valor agregado de su comercialización: 1) Investigación científica, pilotaje, explotación y producción de recursos evaporíticos; 2) Implementación tecnológica para las plantas industriales; y 3) Industrialización del litio a través de proyectos sostenibles, públicos y sociales que responden a un desarrollo regional, departamental y nacional, respetando el medio ambiente, los derechos de los pueblos originarios, creando fuentes de empleo, valor agregado y riqueza para el país.

Finalmente, en el ámbito de energía nuclear, los objetivos son: desarrollar la investigación y suministro de bienes y servicios de las aplicaciones de la tecnología nuclear con fines pacíficos, bajo la premisa que la salud y el desarrollo científico y tecnológico son prioridades para el gobierno nacional para garantizar la soberanía nacional.

El Estado tiene un rol planificador, y la potestad de asumir decisiones de corto, mediano y largo plazo para hacer frente a necesidades de tipo coyuntural y estructural en el marco de las directrices estratégicas del Gobierno, detalladas en párrafos precedentes.

En ese sentido, el Balance Energético Nacional 2006-2021, tiene el propósito de informar la situación energética del país a través de la contabilización de los flujos de energía para cada etapa de la cadena energética y las relaciones de equilibrio existentes entre oferta y demanda, guiando el análisis de producción de energía, intercambio con el exterior, la transformación y consumo final, en la generación de estadísticas energéticas.

De esta forma el Balance Energético Nacional 2006-2021 identifica apropiadamente la interacción de Oferta y Demanda energética según:

- » Oferta y/o Producción: Hace referencia a las actividades o eventos que permiten calcular la oferta interna de energía (disponible en el país) y su disposición en consumo final directo o transformación en otro tipo de energía. Los componentes de la oferta son: Producción de energía primaria, Importación, Exportación, Variación de inventarios, Energéticos no aprovechados y Bunkers.
- » Proceso de Transformación o uso intermedio: Es el proceso o cambio físico de energía primaria o secundaria en los Centros de Transformación (Refinerías, Plantas de Tratamiento de Gas Natural, Centrales Eléctricas y Autoprodutores) para su aprovechamiento energético.
- » Consumo Final energético o Demanda: Es la energía entregada a las unidades de consumo (identificados por sectores), quienes aprovechan la energía con fines útiles como; Electricidad y Calor. No es parte de la demanda el uso energético con fines de insumo o materia prima que permitan producir otros energéticos. Las unidades consumidoras de energía se agrupan por sectores en función de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme, los cuales son:



- Sector Transporte: Consume combustibles según tipo de vehículo, medio de transporte y finalidad de transporte (pasajeros y/o carga).
- Sector Industrial: Consume todo tipo de energía según el proceso utilizado para la transformación de insumos a productos finales.
- Sector Residencial: El consumo energético está relacionado al consumo de electricidad, GLP, Gas Natural (entre los más importantes).
- Sector Comercio, Servicios y Público: En la comercialización de bienes y servicios las fuentes de energía mayormente utilizadas son Electricidad, Gas Natural y otros ya sea para el servicio de hoteles, hospitales, establecimientos sociales, restaurantes, panaderías, etc.

- Sector Agropecuario, Pesca y Minería (actividades primarias de la economía).
- Sector Construcción y otros: Consume energía en función de la maquinaria y tipo de obra y otros consumos.

1. Energía Primaria¹

La diversificación en la producción energética es un elemento fundamental para el abastecimiento y seguridad energética², puesto que le permite al país mantener niveles de producción de tendencia creciente, sin presentar variaciones significativas entre periodos. En ese sentido, el Estado Plurinacional de Bolivia presentó, en el periodo 2006-2021, el espacio suficiente para asegurar el abastecimiento energético que le permite cubrir el mercado interno y generar excedentes destinados a exportación y producción de derivados.

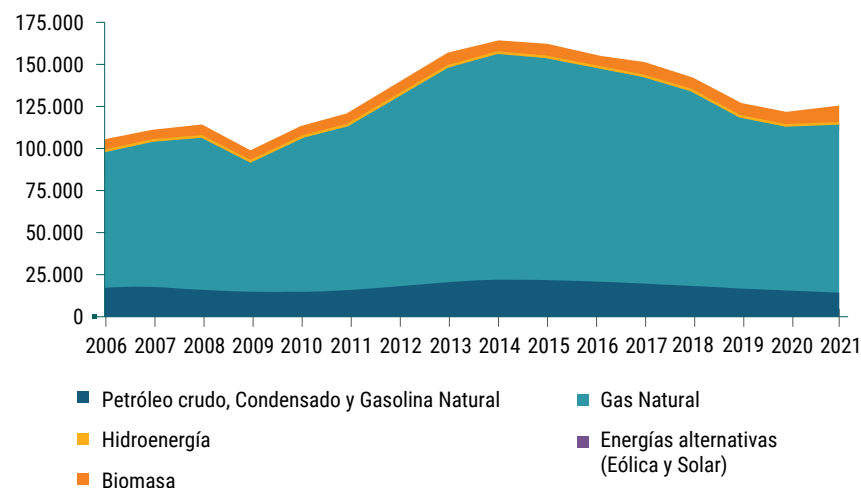
¹ Energía Primaria: Es toda forma de Energía disponible en la naturaleza antes de ser convertida o transformada en un centro de transformación. Por ejemplo: Petróleo, Gas Natural, Hidroenergía, Energía Eólica (Generación de electricidad mediante la fuerza del viento), Energía Solar (Energía obtenida a partir del aprovechamiento de la radiación electromagnética procedente del Sol) y Biomasa (materia orgánica que puede ser utilizada como fuente de energía, la leña, residuo animal y bagazo).

² Se entiende por Soberanía Energética a la capacidad, que tiene un país, de ejercer el control y potestad para la regulación racional, limitada y sustentable en la explotación de los recursos energéticos, que pueden dar sustento a un desarrollo de mediano y largo plazo, que sea compatible con el crecimiento económico y la sustentabilidad ambiental.



Producción consolidada de Energía Primaria, 2006-2021

(expresado en Kbp)



El valor máximo de producción se dio en el año 2014, para luego presentar una declinación en los años siguientes. Aunque en el año 2021 la producción de Energía Primaria es menor, comparado con el año 2014, el abastecimiento y la política energética del país continúa cumpliendo con los principios de soberanía, seguridad energética, universalización e integración energética. En la gestión 2021, se produjo un incremento de la oferta total de energía primaria del 2,96% respecto al 2020, el incremento refleja la recuperación, tras atravesar un periodo crítico durante la gestión 2020, a causa de la pandemia de COVID-19.

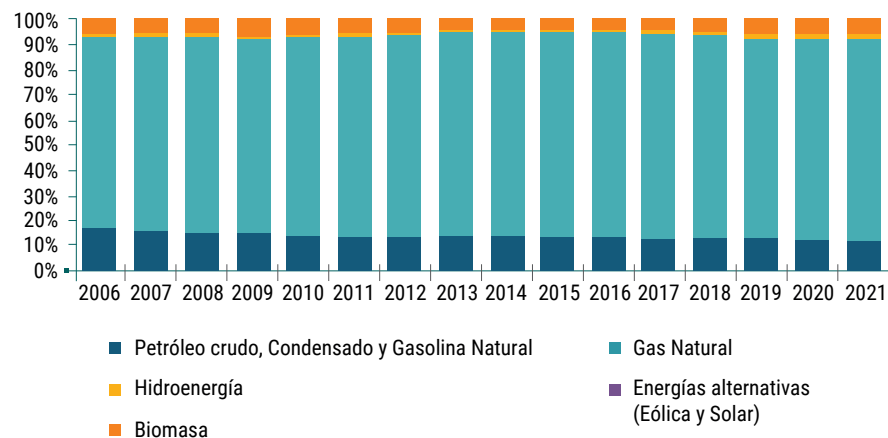
La producción de energía primaria estuvo mayormente dominada por la producción de Gas Natural que en el año 2021 representó el 80,68% de la producción total. En efecto, en el periodo 2006-2021 la producción de energía primaria en Bolivia, presentó una tasa de crecimiento de 18,83% (de 105 mil 833 a 125 mil 765 Kbp³), el cual se explica por la actividad extractiva de Gas Natural, así como de Petróleo/Condensado y Gasolina Natural. Aunque la participación conjunta de Biomasa e Hidroenergía (energías renovables⁴) ha sido significativa, el crecimiento en el periodo 2006-2021 fue del 32,42% (6 mil 856 Kbp a 9 mil 078 Kbp). Para el año 2021, la producción de energías alternativas o fuentes renovables (energía Eólica y energía Solar) generaron una producción total de 291 Kbp.

En este sentido, la matriz energética primaria caracteriza las potencialidades o fortalezas de los sectores estratégicos generadores de excedentes y de esta forma es un referente informativo para guiar proyectos de desarrollo energético (de hidrocarburos y de electricidad) responsable con el medio ambiente, continuando y mejorando el bienestar de la población a través del aprovisionamiento oportuno de energía (Gas Natural, GLP, Electricidad y otros derivados). Así mismo y dentro de la composición del Producto Interno Bruto, la industria hidrocarburífera es relevante en la economía nacional ya que su impacto se refleja en los ingresos fiscales y balanza de pagos.

³ KBEP: Kilo Barril equivalente de petróleo (KBEP) son miles de unidades de energía equivalente, aproximadamente, a la energía liberada durante la quema de un barril (42 galones estadounidenses) de petróleo crudo.

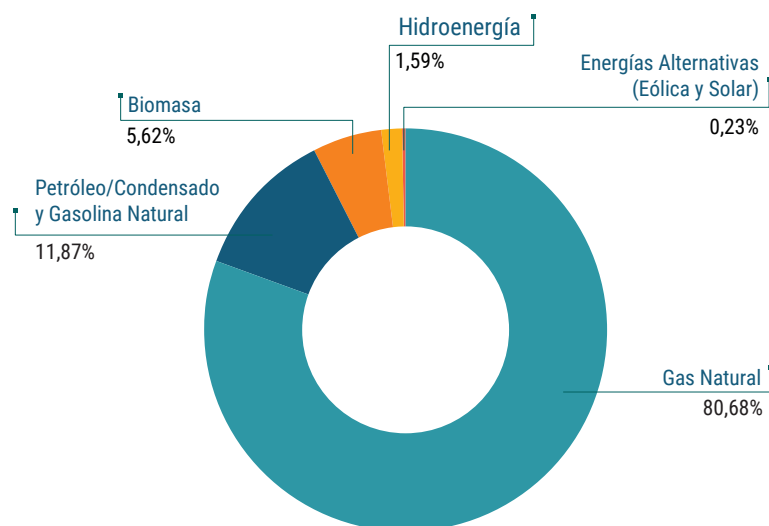
⁴ Energía Renovable: Es aquella que se obtiene de fuentes naturales virtualmente inagotables, unas por la inmensa cantidad y otras por su capacidad de regenerarse por medios naturales a corto plazo. Ej. Biomasa, Solar, Eólica, Geotérmica, otras.

Participación porcentual en la Oferta de Energía Primaria por tipo de Energético, 2006-2021



La producción primaria total, históricamente identifica que la participación porcentual de la producción de Gas Natural⁵ fue incremental en el periodo bajo consideración. En el caso de Hidroenergía, existió un incremento en su participación de 0,33 puntos porcentuales, mientras que la Biomasa (Leña, productos de caña y otros) incrementó su participación en 0,41 puntos porcentuales.

Participación porcentual en la Producción de Energía Primaria por Energético, 2021



Desde el año 2014, Bolivia ha desarrollado acciones para diversificar su producción de energía primaria, con la incorporación de energías alternativas (eólica y solar), situación que le permite ampliar el aprovechamiento de recursos naturales (con bajo impacto en el medio ambiente).

En el año 2021 la participación porcentual de energías alternativas alcanzó al 0,23%, Biomasa 5,62% e Hidroenergía 1,59%.

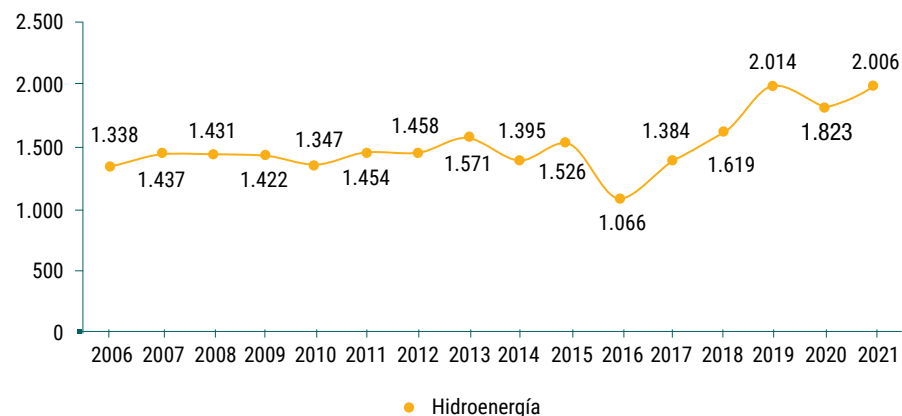
⁵ Gas Natural: Energético Natural de origen fósil, que se encuentra normalmente en el subsuelo continental o marino. En la última década ha adquirido una importancia creciente en el mundo, pues puede utilizarse en diversos ámbitos en la industria, asimismo el Protocolo de Kioto recomienda su utilización en el transporte considerándolo como combustible limpio, ya que los efectos de gas invernadero sobre la capa de ozono son mínimos. Además, entre sus usos alternativos, está la generación de energía eléctrica, siendo considerada una tecnología eficiente, debido a las mejoras técnicas realizadas en el área de las turbinas de ciclo combinado.



Durante la gestión 2021, se reactiva la economía procurando revertir los efectos de la pandemia de COVID-19 desatada a inicios del año 2020, que obligó al país a tomar medidas de emergencia sanitaria, lo que llevó a una

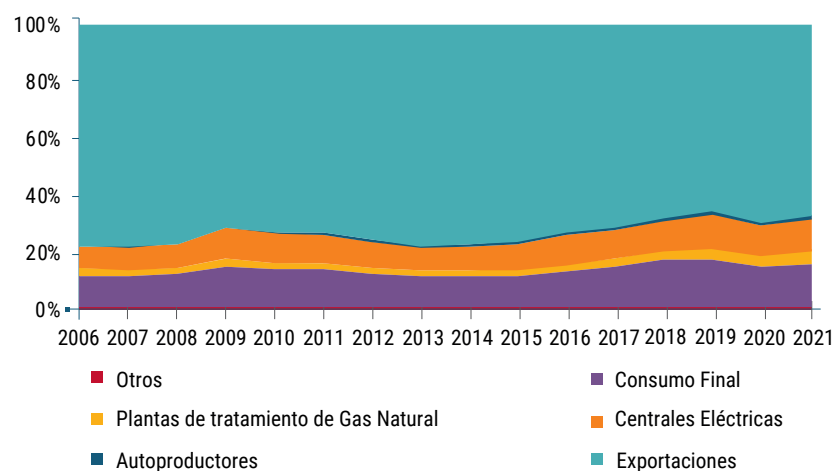
paralización de los sistemas productivos, con el consecuente impacto sobre los ingresos nacionales. De esta manera el país mejora su posición en su cualidad de país productor y exportador de gas natural.

Evolución de la Producción total de Hidroenergía, 2006-2021 (expresado en Kbp)



Se presenta una tendencia creciente en el periodo considerado, en el año 2021 se tuvo un crecimiento del 10,01% en la producción hidroeléctrica, comparado con el año 2020. Esta situación es favorable ya que los Recursos Hídricos son importantes en el contexto ambiental y de cambio climático.

Estructura porcentual del destino o uso de Energía Primaria, 2006-2021



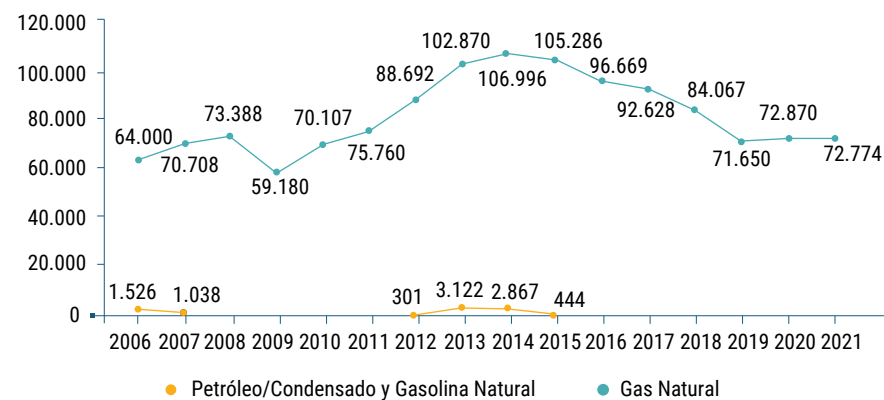
El crecimiento en el uso final o destino de Energía Primaria en el periodo 2006-2021 fue 28,87%. La exportación de Energía Primaria creció en 11% y la generación eléctrica en 117% aproximadamente.

La producción de energía primaria le permite al Estado boliviano tener suficiente holgura para determinar el uso intermedio o final del recurso. El promedio histórico destinado a exportación del periodo 2006-2021 fue 73.25%. En el año 2021, el 14,84% se destinó al Consumo Final, el 13,18% a Centrales Eléctricas y Autoprodutores, 4,51% se destinó a Plantas de Tratamiento de Gas Natural y el restante de 0,56% se destinó a Otros usos⁶. La actividad de la Planta Separadora de Líquidos Río Grande y la

Planta de Gran Chaco permite garantizar el abastecimiento del mercado interno, con la posibilidad de exportar a otros países.

Es importante indicar que durante la gestión 2021 se incrementa la oferta total de energía primaria, dinamizando la economía y superando la contracción suscitada en gestión 2020 por el efecto de la pandemia de COVID-19 en el sector energético.

Evolución de la exportación de Gas Natural y Petróleo/Condensado y Gasolina Natural, 2006-2021 (expresado en Kbp)

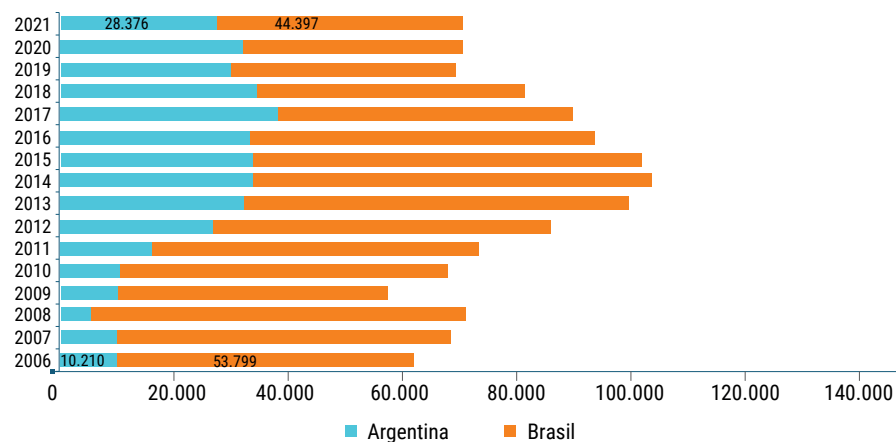


El comercio exterior del sector es dinámico e importante para el Estado Plurinacional de Bolivia, puesto que el saldo comercial ha presentado una tendencia positiva en el periodo 2006-2021. En tal sentido se exporta el excedente de producción y se garantiza el consumo interno. En el año 2021, se exportó 72 mil 774 Kbp de Gas Natural.

⁶ Otros, se refiere al resto de la cantidad de producción que se encuentra contabilizada en las actividades de Pérdidas, No aprovechado (Quemado) y Ajustes Estadísticos.



Exportación de Gas Natural por país destino, 2006-2021 (expresado en Kbp)



La exportación de gas natural a los mercados de Brasil y Argentina durante el año 2021 alcanzó a 44 mil 397 Kbp y 28 mil 376 Kbp respectivamente.

2. Transformación de la Energía

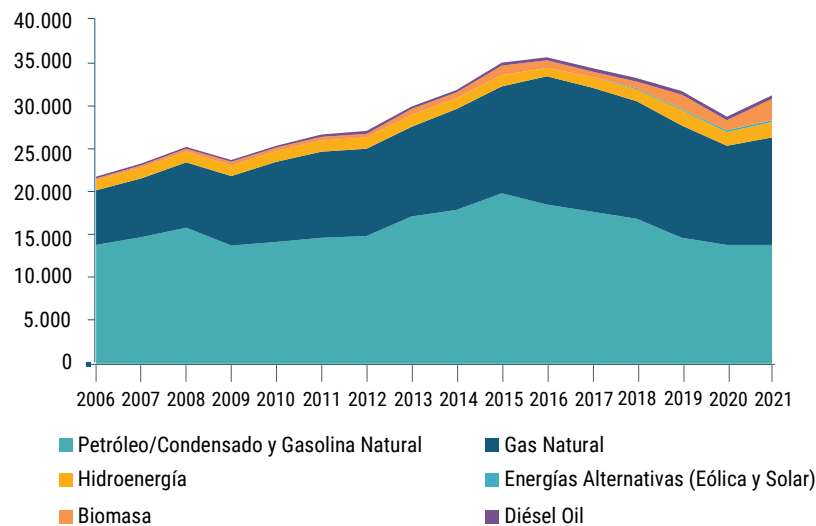
Respecto al comportamiento temporal de la Carga de Energía Primaria a los Centros de Transformación⁷, en el periodo 2006-2021 el Petróleo/ Condensado y/o Gasolina Natural varió de 15 mil 594 a 15 mil 627 Kbp; la transformación de Gas Natural presentó una variación de 7 mil 215 a 14 mil 150 Kbp.

De la misma forma la carga de transformación de Hidroenergía creció de 1 mil 338 a 2 mil 006 Kbp, por su parte, Biomasa presentó variaciones entre 247 a 2 mil 794 Kbp y Diesel Oil de 192 a 438 Kbp.

⁷ Centros de Transformación, son aquellas plantas donde la energía que entra se modifica en procesos especiales de industrialización o conversión energética mediante procesos físicos y/o químicos entregando una o más fuentes de energía diferentes a la o las entradas. Estos se clasifican en:

- Refinería: Plataforma industrial destinada a la refinación del petróleo, por medio de la cual, mediante un proceso adecuado, se obtienen diversos combustibles fósiles capaces de ser utilizados de una manera más fácil. Ej. Diesel, Gasolinas, GLP, Aceites y otros.
- Planta de Tratamiento de Gas: Centros donde el gas natural, se procesa con el fin de recuperar hidrocarburos líquidos compuestos, como la gasolina, GLP, entre otros
- Centrales Eléctricas: Son plantas de generación eléctrica estas pueden ser hidroeléctricas, turbinas de vapor, turbinas de gas ciclo combinado y motores de combustión interna, parques eólicos y centrales solares de potencia de concentración.

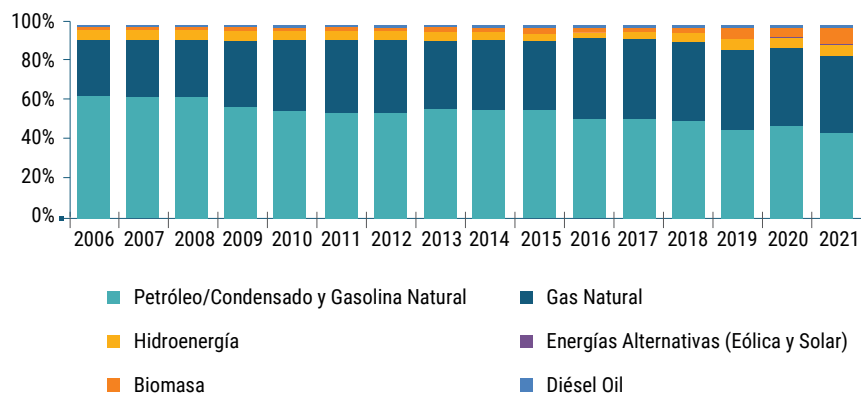
Carga total de los Centros de Transformación, 2006-2021 (expresado en Kbp)



Respecto al año 2020, la carga total a los centros de transformación se incrementó en 8,48%, siendo la Biomasa el energético de mayor variación respecto a los otros insumos. Aunque su participación en la producción primaria empezó en el año 2014, la transformación de energía alternativa se incrementó en 55 veces más en el año 2021.

Durante la gestión 2021 la producción de las refinerías, Plantas de Tratamiento de Gas y Centrales Eléctricas, se incrementó debido a la mayor demanda de energía de los mercados interno y externo.

Estructura porcentual de la Carga Total de los Centros de Transformación, 2006-2021



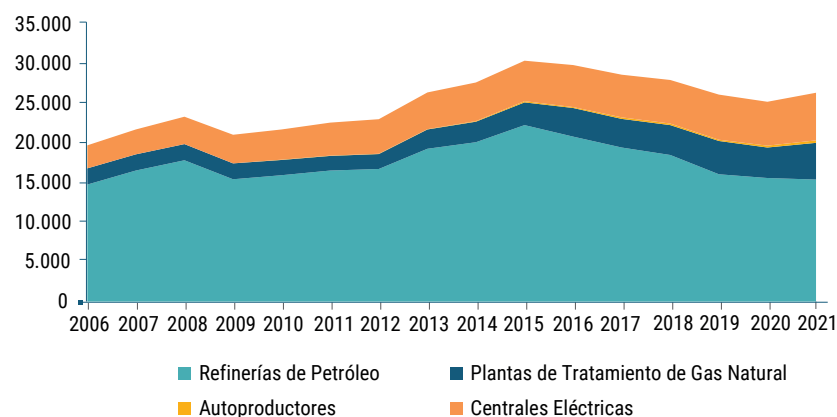
Durante el periodo 2006-2021 la participación individual por energético en la carga total, a los centros de transformación, no presentó variaciones significativas. En relación al año 2020, en la gestión 2021, la participación porcentual del Petróleo, Condensado y Gasolina Natural, Gas Natural, y Biomasa ocuparon los 3 primeros lugares respectivamente.



En el caso de la producción de energía por tipo de Centro de Transformación, el crecimiento identificado fue del 33.61% en el periodo 2006-2021. La transformación de productos de las Refinerías, Centrales

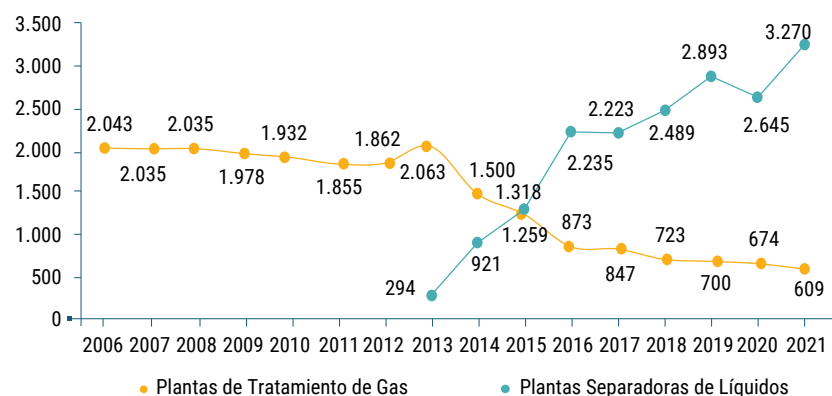
Eléctricas/Autoprodutores, y Plantas de tratamiento de Gas, tuvieron crecimientos de 4,14%, 117,77% y 127,30% respectivamente, en el periodo 2006-2021.

Producción de Energía Secundaria por tipo de Centro de Transformación, 2006-2021
(expresado en Kbp)



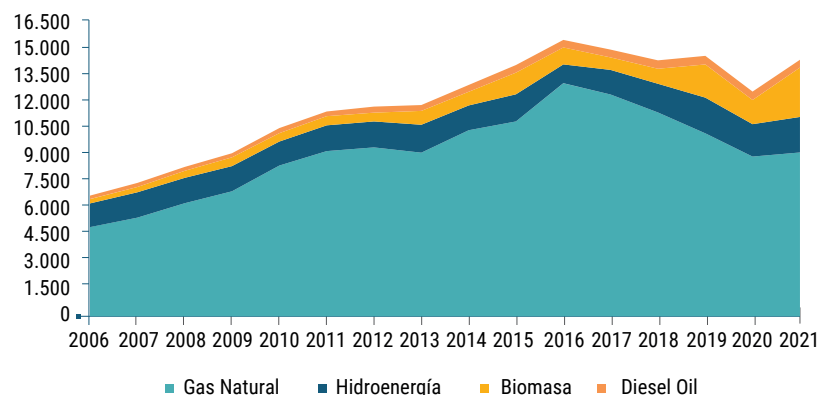
En relación al año 2020, en la gestión 2021 la producción en refinerías tuvo un decrecimiento de 1,34%, las Plantas de tratamiento de Gas y las Centrales eléctricas/Autoprodutores, tuvieron crecimientos de 20,41% y 9,58% respectivamente, producto de la recuperación de los efectos acaecidos por la cuarentena total que se dispuso en el país por el coronavirus (COVID-19).

Producción de GLP por tipo de Centro de Transformación, 2006-2021
(expresado en Kbp)



En el periodo 2006-2021, la producción principal de Gas Licuado de Petróleo (GLP) considera las Plantas de Tratamiento de Gas Natural y las Plantas Separadoras de Líquidos. Para el año 2021 la producción principal de GLP se obtuvo de las Plantas Separadoras de Líquidos con una producción de 3 mil 270 Kbp en cambio de las Plantas de Tratamiento de Gas Natural se obtuvo una producción de 609 Kbp.

Consumo de energía en Centrales Eléctricas/Autoprodutores por tipo de energético, 2006-2021 (expresado en Kbp)



En la producción de Energía Secundaria, las Centrales Eléctricas y/o Autoprodutores son intensivos en el consumo de Gas Natural, lo cual es una relación directa con la generación de electricidad por Termoeléctricas. En el periodo 2006-2021 la tasa de crecimiento en el consumo de Gas Natural fue 83,63%.

En relación al año 2020, en la gestión 2021, el consumo de Gas Natural, Hidroenergía y Biomasa por parte de Centrales Eléctricas/Autoprodutores presentó crecimientos de 2,50%, 10,01%, y 103,51%, respectivamente, mientras que el Diesel Oil, presentó un decrecimiento de 6,31%.

3. Energía Secundaria⁸

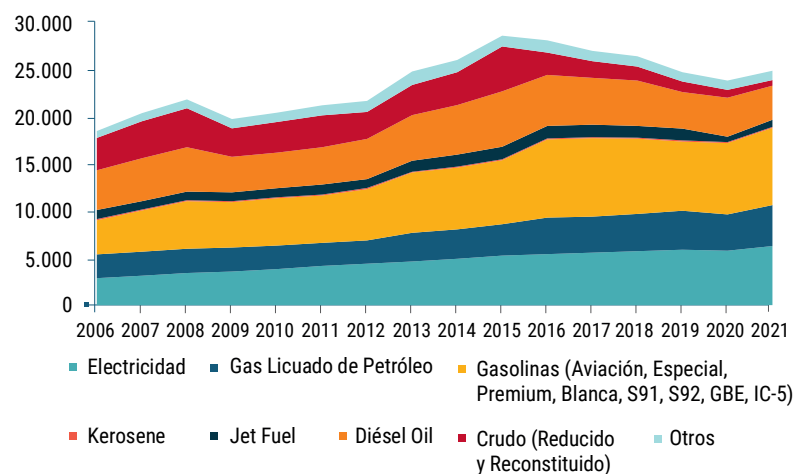
La producción de energía secundaria de los centros de transformación fue creciente entre 2006-2021, siendo la tasa de crecimiento de 34,53% (de 19 mil 887 Kbp a 26 mil 753 Kbp). La producción de Electricidad presentó incrementos significativos en el periodo (siendo la tasa de crecimiento promedio igual a 5,60%), de esta forma se tiende a consolidar la provisión del servicio. Para el año 2021 la producción de Diesel Oil en refinerías alcanzó a 3 mil 891 Kbp, lo cual tiene relación con la reducción

en la capacidad de carga de crudo y en la capacidad de procesamiento (si la producción de petróleo se reduce, se restringe la producción de líquidos y derivados.) Es importante indicar que durante la gestión 2021 se incrementa la oferta total de energía secundaria, superando la contracción suscitada en gestión 2020 por el efecto de la pandemia de COVID-19 en el sector energético.

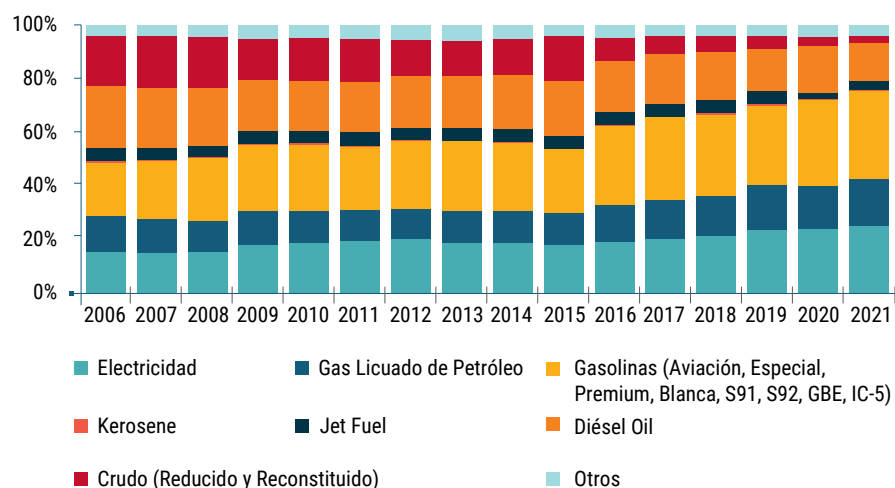
⁸ Energía Secundaria: son las diferentes fuentes de energía producidas a partir de energías primarias o secundarias en los distintos centros de transformación, para poder ser consumidas de acuerdo a las tecnologías empleadas en los sectores de consumo.



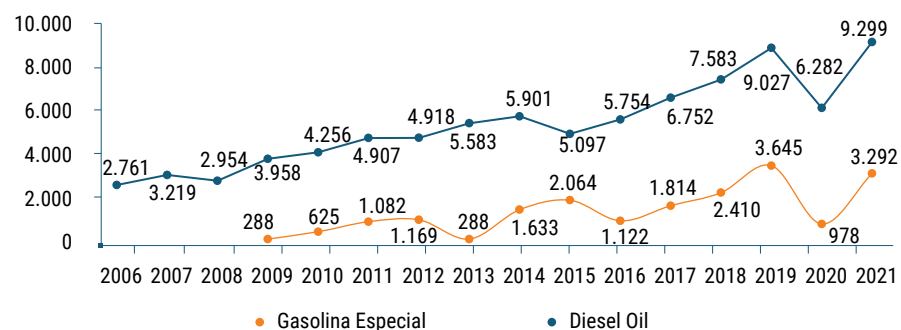
Producción de Energía Secundaria por tipo de Energético, 2006-2021 (expresado en Kbp)



Estructura porcentual de la producción de Energía secundaria, 2006-2021



Importación de Diesel Oil y Gasolina Especial, 2006-2021
(expresado en Kbp)



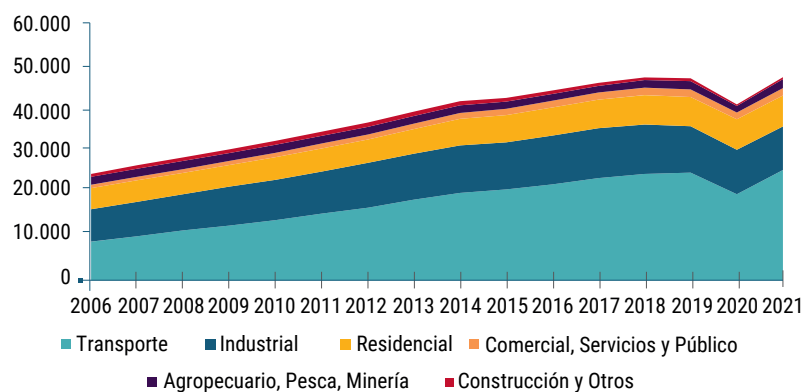
Los componentes de Diesel Oil y Gasolina Especial son necesarios en la transformación de energía. Respecto al año 2020, la importación del Diesel Oil se incrementó en 48,02%. En el caso de Gasolina Especial, el incremento respecto al periodo anterior fue de 3 veces más.

4. Consumo de energía

En el periodo 2006-2021, el consumo de energía en el sector energético creció de 26 mil 068 a 49 mil 685 (crecimiento de 90,60%). En el año 2021, el consumidor principal de energía fue el Sector Transporte (26 mil 985 Kbp), seguido de los sectores Industrial, Residencial⁹, Agropecuario,

Pesca y Minería, Comercial, Servicios y Público, y Construcción y Otros; con valores de 10 mil 673 Kbp, 7 mil 529 Kbp, 2 mil 179 Kbp, 1 mil 846 Kbp y 473 Kbp respectivamente.

Consumo Energético Final por Sector Económico, 2006-2021
(expresado en Kbp)

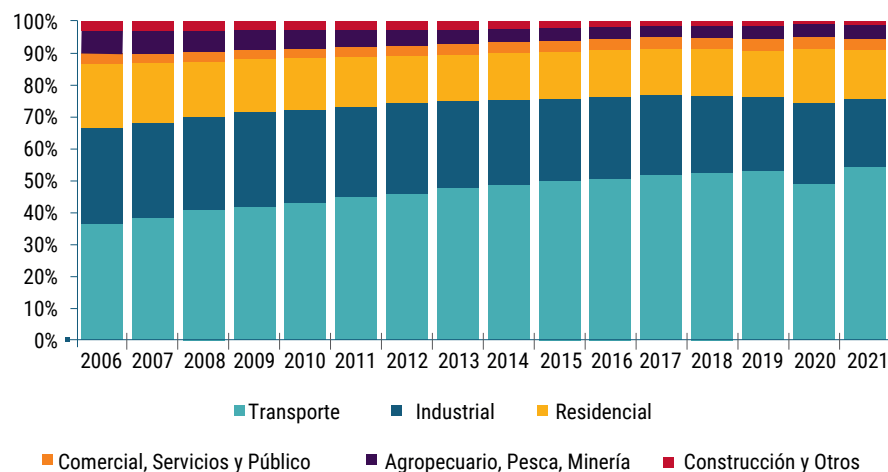


El Sector Transporte mantiene su posición histórica como consumidor principal de energía, en el año 2021, como efecto de la suspensión de medidas de confinamiento obligado de la población en sus domicilios a causa de la pandemia de COVID-19, el consumo energético se incrementó, y los sectores productivos, principalmente el transporte, el industrial y el comercial, incrementaron su participación.

⁹ Con el objetivo de reducir el consumo de GLP, a partir de 2006, YPF realiza las instalaciones gratuitas de conexiones de gas domiciliario. Esto incremento el consumo de gas natural en sector residencial.



Porcentaje de participación en el Consumo Final Energético por Sector Económico, 2006-2021



En cuanto a la estructura del consumo por sectores, El sector Transporte presentó una participación creciente en el consumo, pasando de 36,47% a 54,31% entre los años 2006-2021. Los sectores Industrial, Residencial, Agropecuario, Pesca y Minería, Comercial, Servicios y Público, y Construcción y Otros, alcanzaron participaciones en el consumo energético de 21,48%, 15,15%, 4,39%, 3,72%, y 0,95% respectivamente en el año 2021.

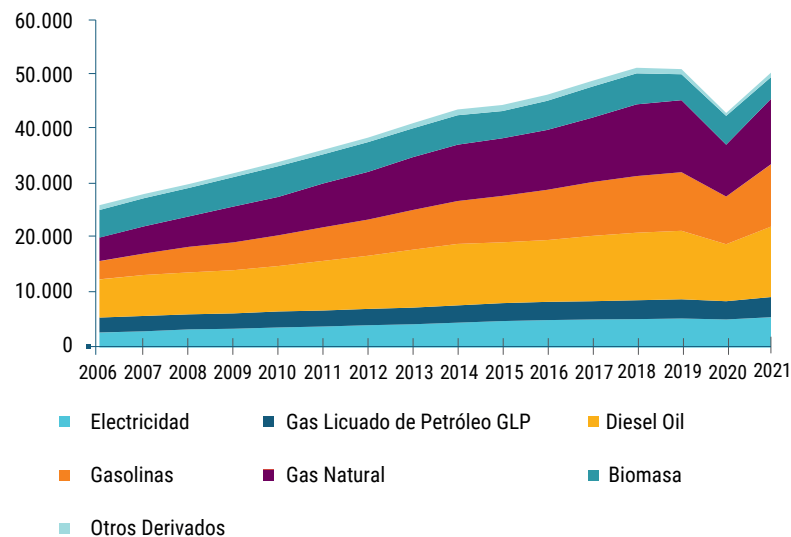
Por tipo de energético el consumo presentó mayor incidencia de Diesel Oil y Gas Natural. En el periodo 2006-2021 el consumo de Diesel Oil se incrementó de 7 mil 071 a 13 mil 025 Kbp. El crecimiento del consumo de Gas Natural presentó un comportamiento similar, pasando de 4 mil

320 a 12 mil 103 Kbp. Finalmente, las Gasolinas¹⁰, Electricidad, Biomasa y Otros derivados¹¹, no presentaron variaciones significativas en consumo final. La tasa de crecimiento del consumo final de energía entre el periodo 2006-2021 fue 93,16%

¹⁰ Incluye Gasolina Especial, Gasolina de Aviación, Gasolina Premium, Gasolina Blanca, Gasolina S91 y Gasolina S92.

¹¹ Incluye Jet Fuel y Kerosene.

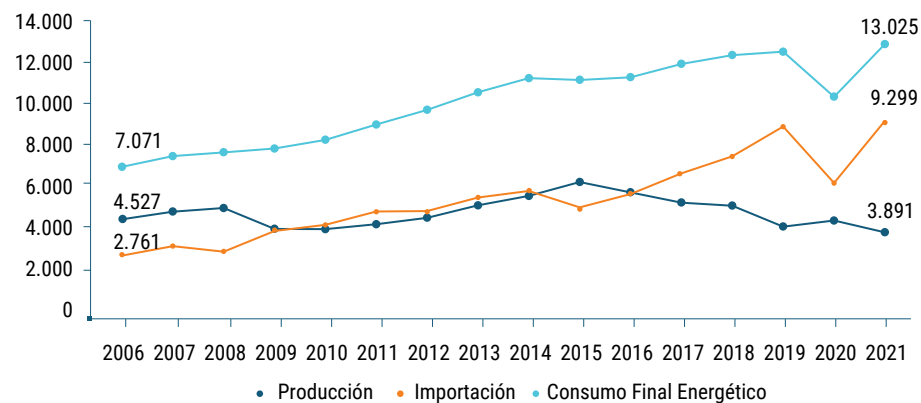
Consumo de Total de Energía por tipo de Energético, 2006-2021 (expresado en Kbp)



Comparado al año 2020, se advierte una tasa positiva de crecimiento en el consumo total de energía en el año 2021 igual a 17.15%. La reactivación en los niveles de actividad de la economía, asociada a la implementación de políticas efectivas del Gobierno han dado lugar a la dinamización económica que conlleva al incremento en el consumo de energía.

Por tipo de producto, es necesario conocer algunas características particulares en el consumo, lo cual ayuda a formalizar un análisis más focalizado en cada dimensión del sector energético.

Consumo, Producción e Importación de Diesel Oil, 2006-2021 (expresado en Kbp)



Entre los años 2006-2021, el consumo de Diesel Oil tuvo una tasa de crecimiento de 84,21%, siendo los sectores de Transporte y Agropecuario los de mayor concentración.

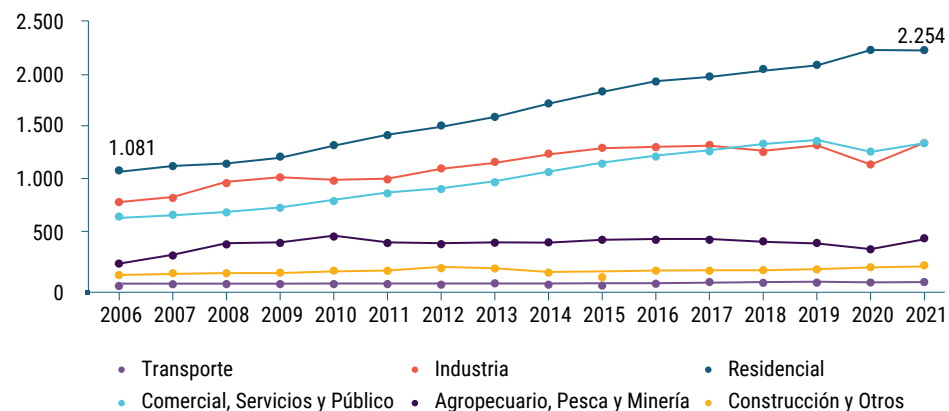
En el año 2021, la importación de Diesel Oil complementó la producción interna del energético en 70,50%. El volumen total de Diesel ofertado en el año 2021 fue 13 mil 189 Kbp.



El consumo de Electricidad, en el periodo 2006-2021 se incrementó de 2 mil 781 a 5 mil 583 Kbp, siendo la tasa de crecimiento del periodo igual a 100,74%. El sector Transporte se encuentra directamente relacionado al

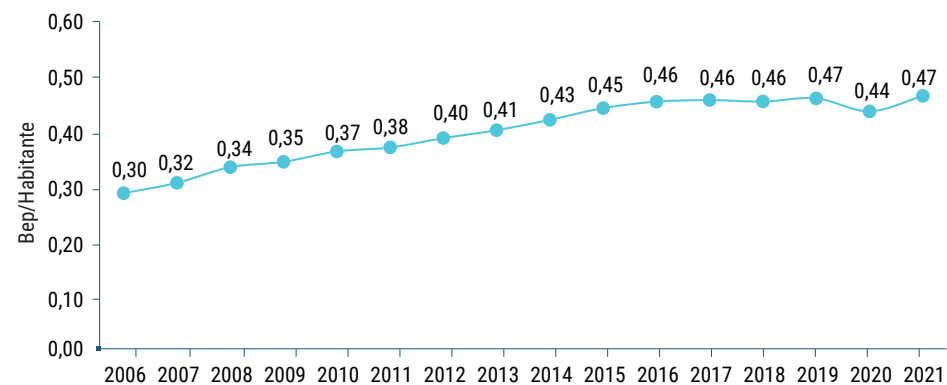
consumo de energía eléctrica del transporte por cable a nivel nacional de los diferentes teleféricos en los departamentos de La Paz, Cochabamba y Oruro.

Consumo de Electricidad por Sector Económico, 2006-2021 (expresado en Kbp)



Durante la gestión 2021, el consumo de Electricidad de los sectores Industrial, Comercial, Servicios y Público, Agropecuaria, Pesca y Minería y Transporte, se incrementaron en comparación a la gestión 2020, obteniéndose tasas positivas de crecimiento de 18,43%, 6,64%, 28,23% y 37,43% respectivamente, esto debido a la reactivación de actividades tras el confinamiento. El consumo del sector residencial, durante la gestión 2021 tuvo una tasa de crecimiento negativa de 0,18% en comparación al 2020, debido a que se suspendió el teletrabajo y se redujo el uso hogareño intensivo de dispositivos.

Consumo de Electricidad per cápita, 2006-2021 (expresado en Bep/Habitante)

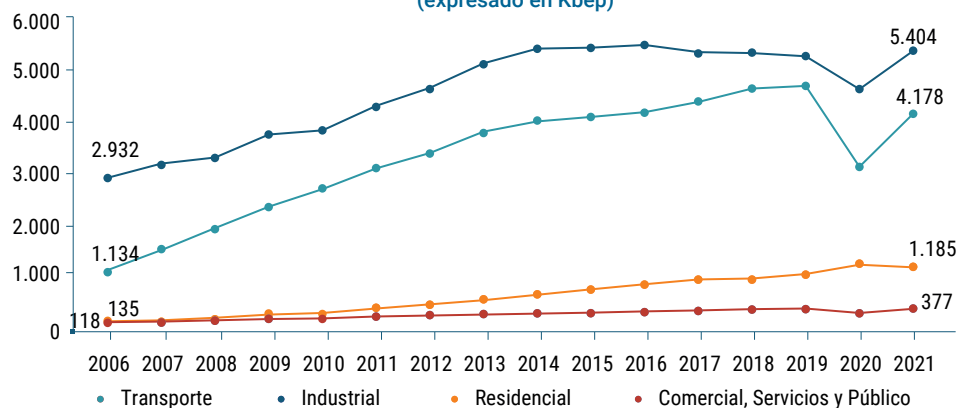


El consumo de electricidad per cápita es un indicador representativo del nivel de desarrollo y calidad de vida de un país. Se puede observar que se garantizó el consumo creciente del energético entre los años 2006-2021.

* Los valores de población 2006-2021 provienen de las estimaciones y proyecciones de población, Revisión 2020 del Instituto Nacional de Estadística (INE)

Bolivia es intensiva en la producción de Gas Natural, el cual tiene por objetivo el consumo interno de los sectores económicos de Transporte, Industrial, Residencial y Comercial, Servicios y Público.

Consumo Gas Natural por Sector Económico, 2006-2021
(expresado en Kbp)

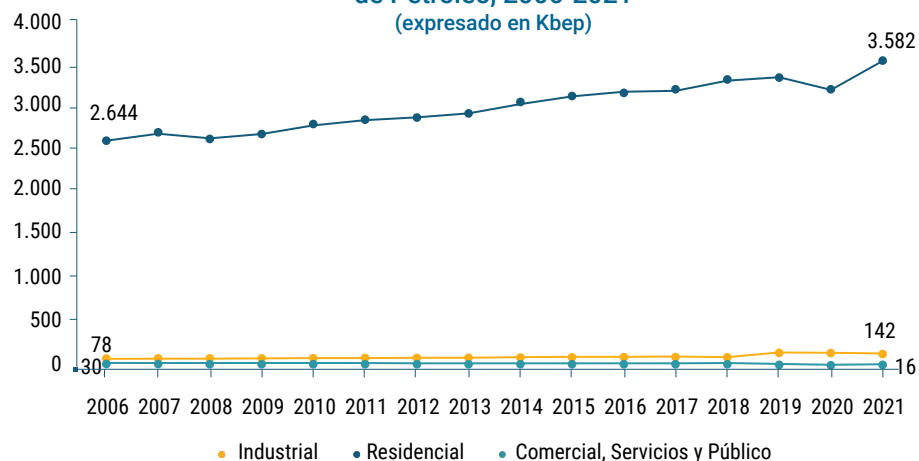


A razón del programa de Gas Natural Vehicular (GNV), en el sector Transporte, la promoción en el uso de Gas Natural domiciliario y la política energética de apoyar el desarrollo Industrial a través del aprovisionamiento de Gas Natural, el consumo de éste energético en todos los sectores ha tenido un importante crecimiento en el periodo 2006-2021. En relación a la gestión 2020, durante la gestión 2021, se incrementó el consumo de los sectores Transporte, Industrial y Comercial por la reactivación de actividades. Por otra parte, el consumo del sector residencial se redujo por la menor demanda de gas natural para el uso en hogares debido a la suspensión del confinamiento.

Fortaleciendo la seguridad energética del país y generando excedentes para exportación, desde el año 2014, Bolivia dejó de importar Gas Licuado de Petróleo (GLP) puesto que las operaciones de producción en las

plantas de Río Grande y Gran Chaco, garantiza el abastecimiento de una demanda creciente por el energético.

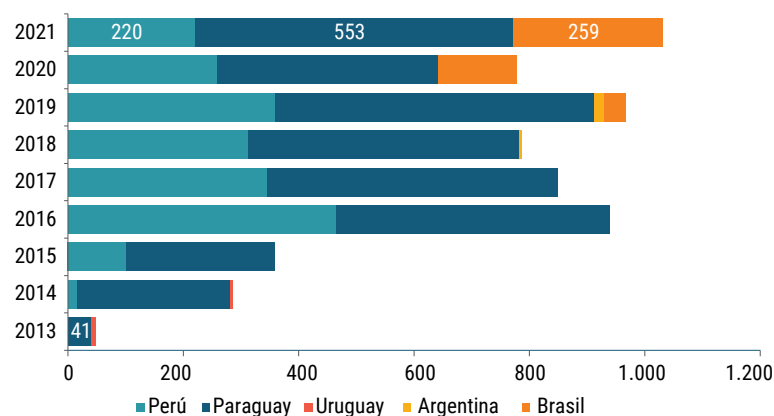
Consumo Residencial, Comercial e Industrial de Gas Licuado de Petróleo, 2006-2021
(expresado en Kbp)



Entre los años 2006-2021, el consumo de GLP tuvo una tasa de crecimiento de 35,92%. En el año 2021, el consumo de GLP presentó una tasa de crecimiento positiva de 10,09% en comparación con el valor de la gestión 2020 por el desenvolvimiento regular del sector a causa de la reactivación económica en el país tras la pandemia de COVID-19.



Exportación de Gas Licuado de Petróleo por país destino, 2013-2021 (expresado en Kbep)

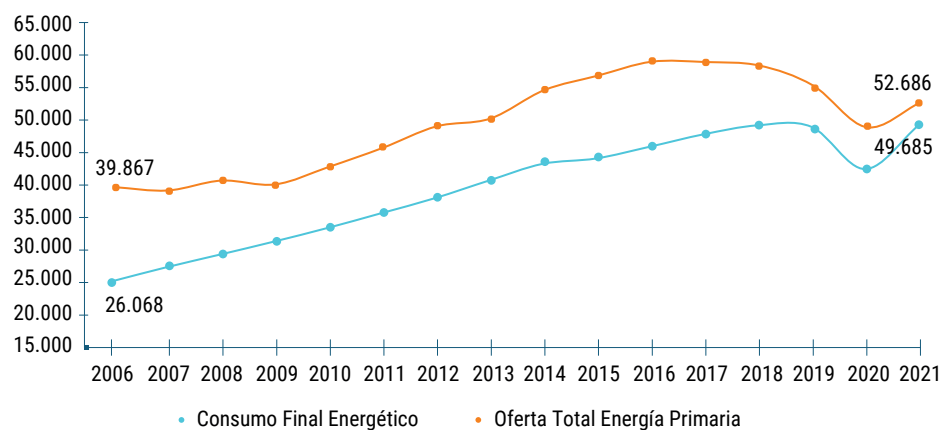


Desde el inicio de operaciones de las Plantas Separadoras de Líquidos, el Estado Plurinacional de Bolivia es intensiva en la producción de GLP, ya que puede abastecer el mercado interno y exportar el excedente. En el año 2021 se exportó 220 Kbep de GLP a Perú, 553 Kbep a Paraguay y 259 Kbep a Brasil, lo cual representa mayores ingresos por este concepto.

La oferta total de energía garantiza la solvencia en el consumo por sector económico. En otras palabras, el Estado Plurinacional de Bolivia tiene un margen de seguridad energético amplio en relación a la demanda creciente. La seguridad en la provisión de energía permite la

diversificación y desarrollo energético, sin depender de impactos externos que generan desestabilización en las actividades económicas. En el 2021 la diferencia promedio entre Oferta y Consumo de Energía fue 3 mil 001 Kbep.

Oferta Total de Energía Primaria y Consumo Final Energético, 2006-2021 (expresado en Kbep)



En el periodo 2006-2021, se tuvo una tasa de crecimiento del Consumo Energético (90,60%) fue mayor al registrado para la Oferta (32,15%). En el año 2021 el Consumo Energético representó el 94,30% de la Oferta Total (mayor en 6,36% en relación a la gestión 2020), garantizando el aprovisionamiento oportuno.

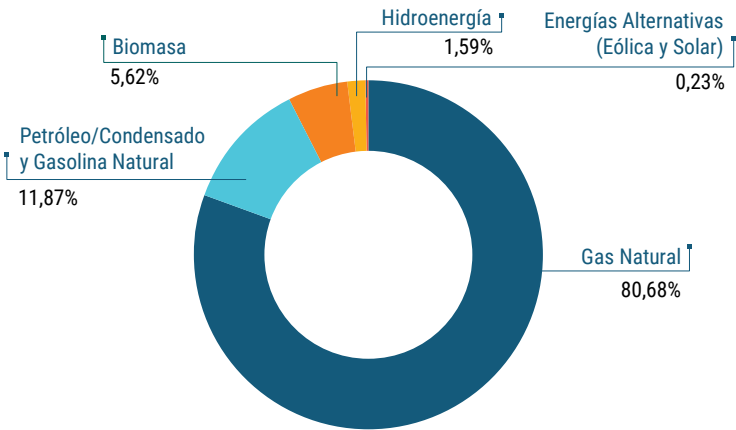
Diagnóstico de la Matriz Energética: Gestión 2021

Producción de Energía Primaria
(expresado en Kbep)

FUENTE	2020	2021	Variación porcentual
Petróleo, Condensado y Gasolina Natural	15.163	14.926	-1,56%
Gas Natural	97.987	101.470	3,55%
Hidroenergía	1.823	2.006	10,01%
Energías Alternativas (Eólica y Solar)	195	291	49,63%
Biomasa	6.977	7.072	1,37%
TOTAL	122.144	125.765	2,96%

Durante el año 2021 la Producción de Energía Primaria en Bolivia alcanzó el valor de 125 mil 765 Kbep, teniendo como componentes principales al: Gas Natural, Petróleo/Condensado y/o Gasolina Natural, Hidroenergía, Energías Alternativas (Eólico y Solar) y Biomasa. Es importante indicar que en la gestión 2021 se produjo un incremento de la oferta total de energía primaria del 2,96% respecto al 2020, el principal motivo del incremento fue la mayor demanda de fuentes fósiles como petróleo y el gas natural, debido al repunte del sector energético asociado a la reactivación económica que se produjo tras terminar el periodo crítico de la pandemia

Estructura porcentual de la producción de Energía Primaria según tipo de Energético, 2021



de COVID-19. La generación de electricidad a través de fuentes renovable (eólico y solar) se incrementó como una de las políticas del Gobierno relacionada al fomento de las energías renovables.

El comportamiento de las importaciones y exportaciones de energéticos, se reactivó durante la gestión 2021. La dinámica de los precios internacionales del petróleo tiene efectos en los flujos de ingresos e inversión del país, por ser exportador principalmente de recursos naturales no-renovables y afecta de manera inmediata a los ingresos fiscales provenientes de estos recursos.



Saldo comercial de exportación e importación de energéticos (expresado en Kbp)

FUENTE	2020	2021	Variación porcentual
Exportación de Energía	73.990	74.450	0,62%
Gas Natural	72.870	72.774	-0,13%
Crudo Reconstituido	242	508	109,68%
Gas Licuado de Petróleo	778	1.031	32,46%
Parafinas	4	1	-69,79%
Gasolina Blanca Estabilizada	17	17	-1,94%
Gasolina Rica en Isopentanos	79	120	51,73%
Importación de Energía	7.260	12.606	73,65%
Diesel Oil	6.282	9.299	48,02%
Gasolina Especial	978	3.292	236,75%
Aceites	0	15	-

Revisando la información referente al comercio de energéticos, en el año 2021 se exportó energía con un equivalente de 74 mil 450 Kbp (cifra mayor en 0,62 por ciento en relación al año 2020). Del total exportado el 97,75% correspondió a Gas Natural, el 1,39% a GLP y el 0,68% a Crudo Reconstituido. Es importante destacar que actualmente el país exporta Gasolina Blanca Estabilizada a Brasil, Paraguay y Perú y Gasolina Rica en Isopentanos a Brasil, Perú y Argentina. Por su parte, las importaciones reportadas para el año 2021 alcanzaron un valor de 12 mil 606 Kbp (mayor en 73,65% respecto al periodo anterior). La participación en la importación de Diesel Oil representó el 73,77% del total, 26,11% fue importación de Gasolina Especial, y 0,12% de Aceites¹² durante la gestión 2021.

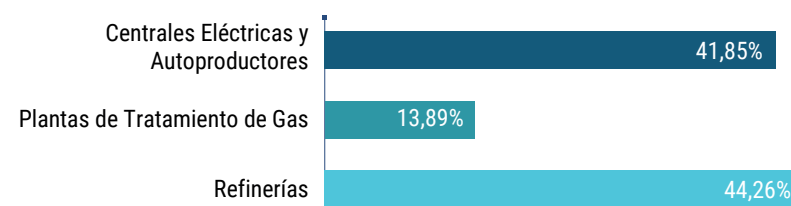
Considerando la información generada en los Centros de Transformación, en el año 2021 el valor final de transformación fue de 35 mil 306 Kbp que

implica un crecimiento de 8,48% respecto al periodo anterior debido a la mayor demanda de energía de los mercados interno y externo. De esta forma, del valor total calculado el 44,26% fue procesado en Refinerías, el 41,85% en Centrales Eléctricas y Autoprodutores y el 13,89% correspondieron al trabajo realizado en las Plantas de tratamiento de Gas (Plantas de Gas y Plantas Separadoras de Líquidos).

Centros de Transformación de energía (expresado en Kbp)

FUENTE	2020	2021	Variación porcentual
Refinerías	15.589	15.627	0,25%
Plantas de Tratamiento de Gas	4.079	4.903	20,22%
Centrales Eléctricas y Autoprodutores	12.879	14.775	14,72%
Hydroenergía	1.823	2.006	10,01%
Termoeléctricas	9.021	9.246	2,50%
Energías Alternativas (Eólico y Solar)	195	291	49,63%
Biomasa	1.373	2.794	103,51%
Diesel Oil	467	438	-6,31%
Total Centros de Transformación	32.546	35.306	8,48%

Participación porcentual en la Transformación total por tipo de centro de transformación 2021



¹² Refiere al Aceite Base importado conforme los reportes de YPFB.

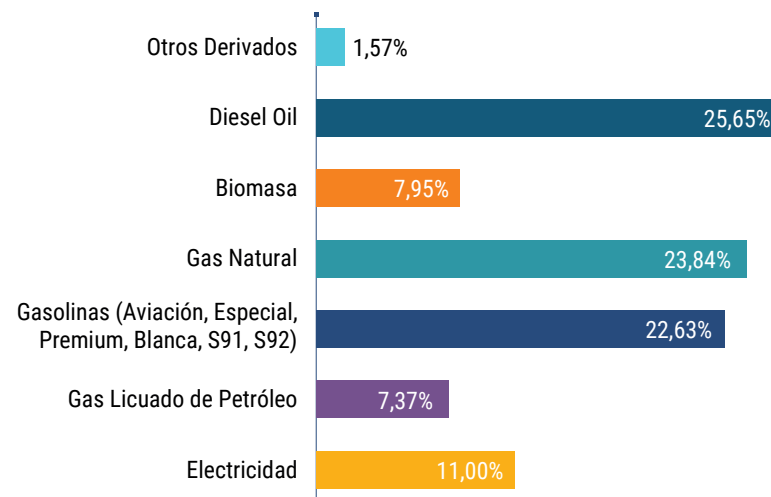


La reactivación de los niveles de actividad de la economía, ha dado lugar al incremento del consumo de energía en la gestión 2021, situación que revierte la baja en el consumo suscitada en la gestión 2020 provocada por la implementación de medidas preventivas de confinamiento.

Consumo final de energía según tipo de fuente (expresado en Kbp)

FUENTE	2020	2021	Variación porcentual
Electricidad	5.183	5.583	7,72%
Gas Licuado de Petróleo	3.397	3.740	10,09%
Gasolinas (Aviación, Especial, Premium, Blanca, S91, S92)	8.871	11.492	29,54%
Gas Natural	9.533	12.103	26,96%
Biomasa	5.360	4.034	-24,73%
Diesel Oil	10.474	13.025	24,36%
Otros Derivados	525	799	52,25%
TOTAL	43.343	50.776	17,15%

Participación porcentual en el Consumo Final de Energía según tipo de fuente, 2021

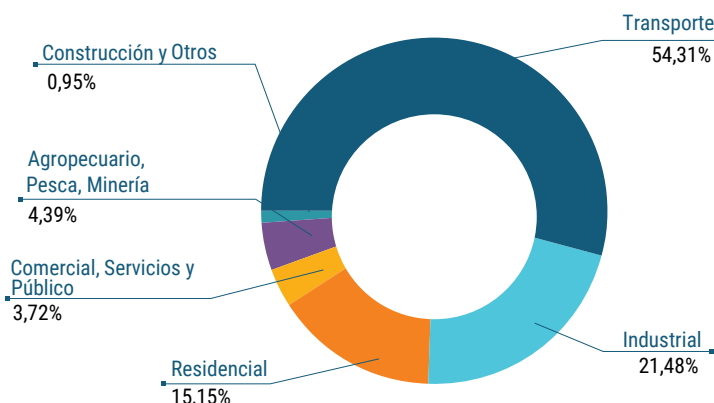


En referencia al Consumo Final 2021 (energético y no energético), el valor calculado fue 50 mil 776 Kbp, mayor en 17,15% respecto del año anterior, a causa de la dinamización de la economía, que produjo un incremento del consumo final de energía. En el año 2021 del total consumido, el Diesel Oil se constituyó en el energético de mayor incidencia en el consumo (25,65%), seguido por el Gas Natural (23,84%), Gasolinas (22,63%), Electricidad (11,00%), Biomasa (7,95%), Gas Licuado de Petróleo (7,37%) y Otros Derivados (1,57%).

Consumo final energético por sectores (expresado en Kbp)

SECTOR	2020	2021	Variación porcentual
Transporte	21.070	26.985	28,07%
Industrial	10.903	10.673	-2,11%
Residencial	7.427	7.529	1,38%
Comercial, Servicios y Público	1.640	1.846	12,61%
Agropecuario, Pesca, Minería	1.615	2.179	34,93%
Construcción y Otros	378	473	25,23%
TOTAL	43.032	49.685	15,46%

Participación porcentual en el Consumo Final de Energía según Sector Económico, 2021





Al revisar el comportamiento del consumo energético por sector económico, se pudo advertir que en el año 2021 el consumo mayor de energéticos se dio en el sector Transporte (54,31%), seguido por el sector Industrial (21,48%), sector Residencial (15,15%), Agropecuario, Pesca y Minería (4,39%), Comercial, Servicios y Público (3,72%), y Construcción y Otros (0,95%).

En el sector Transporte se presentó un incremento en la demanda de combustibles debido al mayor uso del transporte público y reactivación de vuelos, asimismo se normalizó la demanda eléctrica por el mayor uso de Teleféricos. En el sector Industrial, se redujo la demanda eléctrica y

de combustibles ya que el proceso de recuperación de las industrias, tras los efectos de la pandemia de COVID-19 es aún lento. En el sector Residencial, se incrementó ligeramente la demanda de GLP por el mayor uso de éste energético en hogares. En el sector Comercial, Servicios y público se incrementó la demanda eléctrica y de combustibles por la reactivación de comercios.

En los sectores Agropecuario, Pesca y Minería y Construcción y otros, se incrementó la demanda eléctrica y de combustibles por el desenvolvimiento regular de los sectores económicos y la reactivación de actividades.

Consumo Final de Energía por Sector Económico y Tipo de Energético (expresado en Kbe)

	2020	2021	Variación porcentual	Participación Porcentual	
Transporte	21.070	26.985	28,07%		
Gas Natural Vehicular	3.146	4.178	32,82%	Electricidad	0,06%
Gasolina de Aviación	30	36	18,68%	Diesel Oil	39,52%
Gasolina Especial	8.738	11.313	29,46%	Jet Fuel	2,35%
Gasolina Premium	14	20	41,12%	Gasolina Super 92	0,46%
Gasolina Super 92	89	123	39,03%	Gasolina Premium	0,08%
Jet Fuel	388	635	63,56%	Gasolina Especial	41,92%
Diesel Oil	8.654	10.665	23,24%	Gasolina de Aviación	0,13%
Electricidad	11	15	37,43%	Gas Natural Vehicular	15,48%
Industrial	10.903	10.673	-2,11%		
Gas Natural	4.659	5.404	16,01%	Biomasa	33,25%
Electricidad	1.150	1.362	18,43%	Diesel Oil	1,94%
Gas Licuado de Petróleo	147	142	-3,41%	Kerosene	0,09%
Kerosene	6	9	46,56%	Gas Licuado de Petróleo	1,33%
Diesel Oil	256	207	-19,15%	Electricidad	12,76%
Biomasa	4.685	3.548	-24,27%	Gas Natural	50,64%



	2020	2021	Variación porcentual	Participación Porcentual	
Residencial	7.427	7.529	1,38%		
Gas Natural	1.237	1.185	-4,20%	Biomasa	6,46%
Electricidad	2.258	2.254	-0,18%	Kerosene	0,29%
Gas Licuado de Petróleo	3.242	3.582	10,49%	Gas Licuado de Petróleo	47,58%
Kerosene	15	22	46,56%	Electricidad	29,93%
Biomasa	675	486	-27,97%	Gas Natural	15,75%
Comercial, Servicios y Público	1.640	1.846	12,61%		
Gas Natural	296	377	27,33%	Gas Licuado de Petróleo	0,85%
Electricidad	1.273	1.358	6,64%	Diesel Oil	5,22%
Diesel Oil	63	96	53,44%	Electricidad	73,53%
Gas Licuado de Petróleo	8	16	96,56%	Gas Natural	20,40%
Agropecuario, Pesca y Minería	1.615	2.179	34,93%		
Electricidad	334	428	28,23%	Diesel Oil	80,34%
Diesel Oil	1.281	1.751	36,68%	Electricidad	19,66%
Construcción y otros	378	473	25,23%		
Electricidad	157	166	5,84%	Diesel Oil	64,85%
Diesel Oil	221	307	39,03%	Electricidad	35,15%

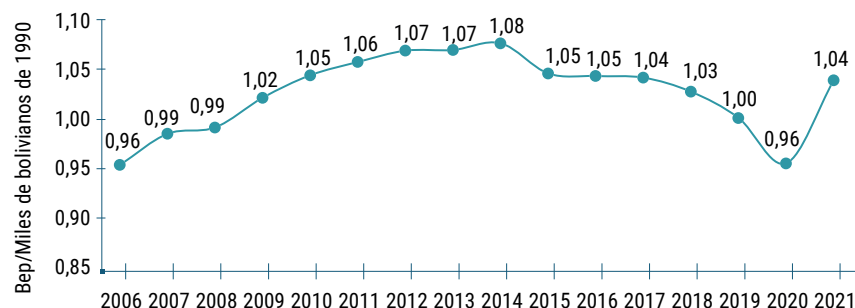
El consumo de energía en el Sector Transporte creció en 28,07% entre los años 2020 y 2021. Las principales fuentes de consumo de energía de Sector Transporte fueron la Gasolina Especial, Diesel Oil y Gas Natural Vehicular. Por su parte, el consumo de energía en el Sector Industrial decreció en 2,11% entre los años 2020 y 2021, los energéticos más consumidos por el Sector Industrial, fueron el Gas Natural, la Biomasa y Electricidad. El consumo de energía en el Sector Residencial creció en 1,38% entre los años 2020 y 2021. Entre los energéticos más consumidos

por este sector estuvieron Gas Licuado de Petróleo, la Electricidad, el Gas Natural y la Biomasa. El consumo de energía en el Sector Comercial creció en 12,61% entre los años 2020 y 2021. Los energéticos de mayor consumo fueron Electricidad y Gas Natural. En los sectores Agropecuario, Pesca y Minería, y Construcción y Otros, entre los años 2020 y 2021 se presentaron tasas de crecimiento positivas de 34,93% y 25,23% respectivamente, siendo el energético más consumido el Diesel Oil seguido por la electricidad.



Indicadores Energéticos: Gestión 2021

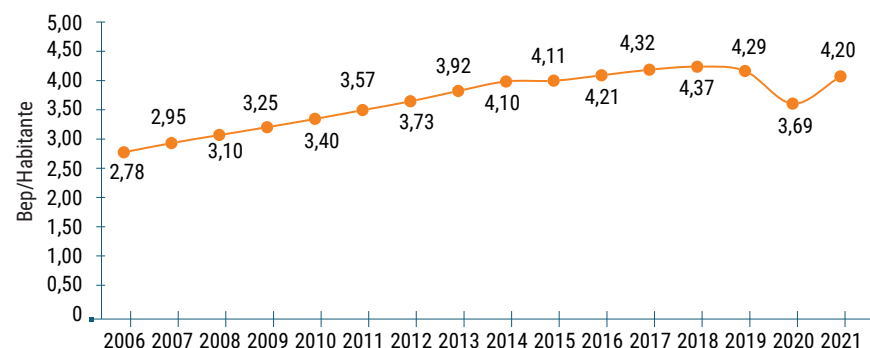
Intensidad energética neta total, 2006-2021
(en Bep/MBs. De 1990)



* Los valores del PIB 2006-2021 provienen del Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

El indicador de Intensidad Energética Neta (IEN) permite determinar qué cantidad de recursos energéticos necesita el país para generar el Producto Interno Bruto (PIB), en otras palabras, mide los barriles equivalentes de petróleo necesarios para producir mil unidades del Producto Interno Bruto. Es un indicador agregado del nivel de consumo energético, que en el periodo 2006-2021 presentó una tendencia que refleja la productividad de la energía en Bolivia. La interpretación del indicador puede fundamentarse sobre razones económicas, tecnológicas, sociales o climáticas, independientemente de la eficiencia en el uso de los vectores energéticos. En la gestión 2021 el indicador tuvo un incremento respecto al 2020, esto se explica por una aceleración en la velocidad de crecimiento del consumo energético respecto a la variación porcentual anual del PIB.

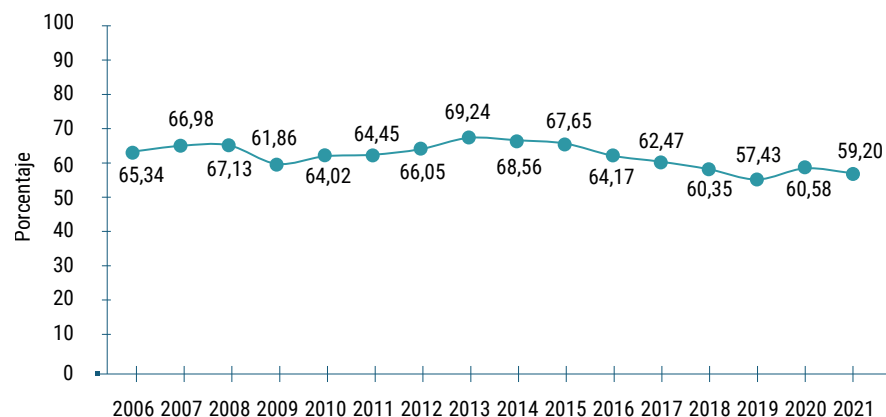
Consumo final energético per cápita, 2006-2021
(en Bep/Habitante)



* Los valores de población 2006-2021 provienen de las estimaciones y proyecciones de población, Revisión 2020 del Instituto Nacional de Estadística (INE).

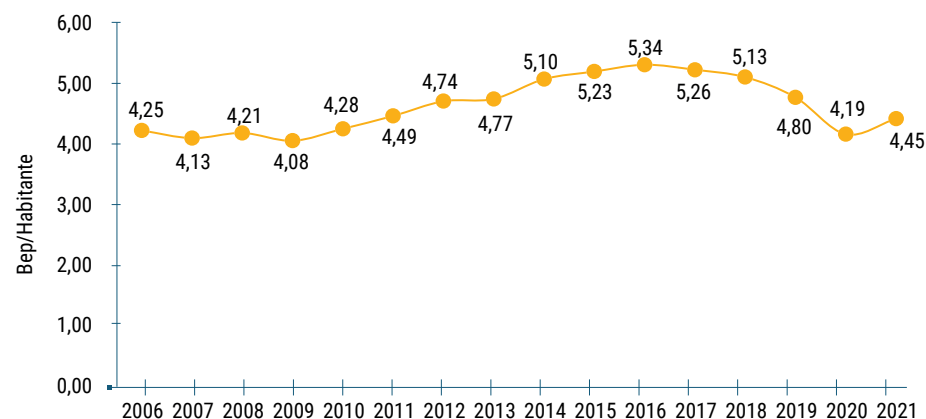
El indicador de Consumo Final Energético per cápita (CFEpc) refleja el nivel de consumo de energía por habitante. En el periodo 2006-2021 el CFEpc, presenta una tendencia creciente, con excepción de las gestiones 2019 y 2020, donde se produjo una caída en este indicador asociado a las medidas del Gobierno de facto y las consecuencias de la pandemia de COVID-19. En la gestión 2021 el indicador se incrementó respecto a la gestión 2020.

Relación de exportaciones de energía primaria respecto a la producción de energía primaria, 2006-2021 (en porcentaje)



Considerando la relación entre Exportación de Energía Primaria y Producción de Energía Primaria, se puede apreciar que en el año 2021 el 59,20% de la energía primaria producida en el país, fue exportada a otros países. En este sentido durante el periodo 2006-2021 la tendencia de Exportación de Energía Primaria tuvo un comportamiento relativamente constante, teniendo dos valores máximos en los años 2013 (69,24%) y 2014 (68,56%).

Oferta de energía primaria per cápita, 2006-2021 (en Bep/Habitante)

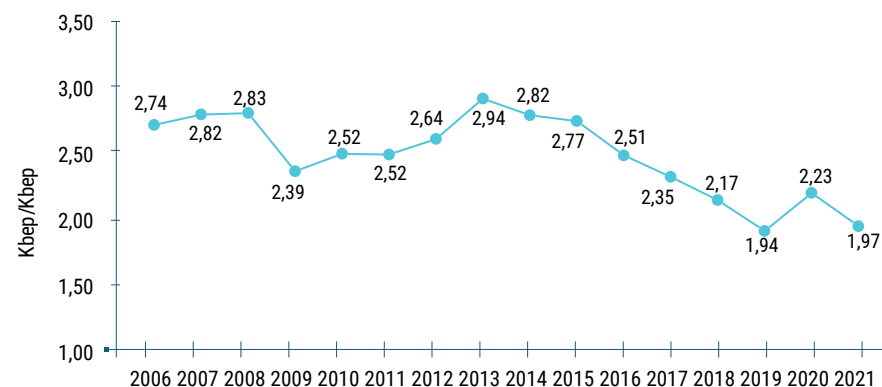


La oferta de energía primaria per cápita (u OTEPpc), identifica a la Oferta Total de Energía Primaria por habitante. De esta forma en el periodo 2006-2021 se presentó un valor máximo de 5,34 (año 2016). Para la gestión 2021, el valor asciende a 4,45. En tal sentido, la oferta ha presentado una tendencia de comportamiento regular en el periodo bajo inspección.

* Los valores de población 2006-2021 provienen de las estimaciones y proyecciones de población, Revisión 2020 del Instituto Nacional de Estadística (INE).

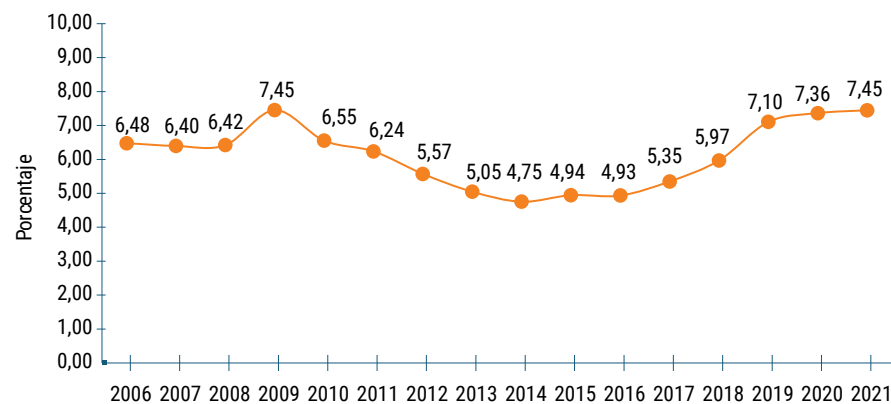


Índice de suficiencia energética, 2006-2021
(en Kbep/Kbep)



El Índice de suficiencia energética que relaciona la producción total de energía primaria entre la oferta total de energía, asciende a 1,97 en la gestión 2021.

Porcentaje de energía renovable en relación al total de energía primaria, 2006-2021



El porcentaje de energía renovable en relación al total de energía primaria se incrementó de 6,48% en 2006, a 7,45% en 2021, lo que representa una variación del 15%, situación que muestra las medidas asumidas por el Gobierno en los últimos tres periodos, respecto al fomento del uso de energías amigables con el medio ambiente.



Vista general del pozo Itacaray X1, Departamento Chuquisaca/Muyupampa

Foto: Juan Pablo Muñoz Arce (YPFB)

Oferta y Demanda de Energía Agregada

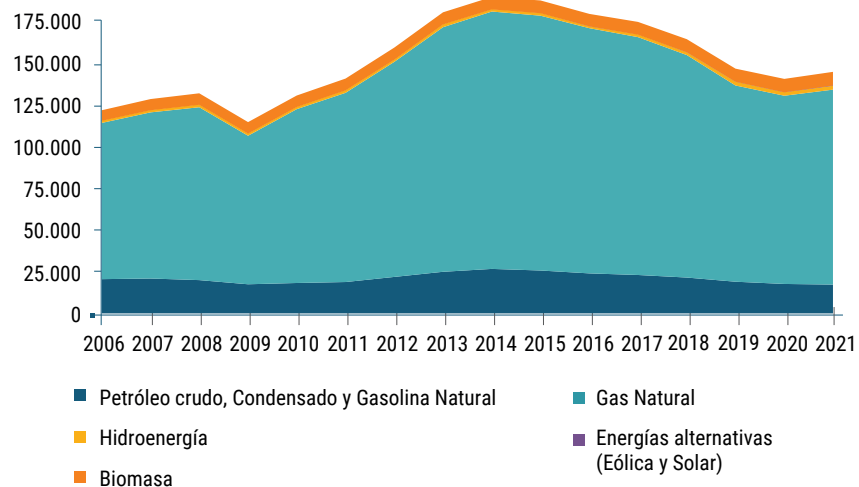
Energía Primaria.....	42
Producción de Energía Primaria por Energético	44
Consumo Energético de Energía Primaria por Sectores	44
Consumo Energético de Energía Primaria por Energético	45
Energía Secundaria	45
Producción de Energía Secundaria por Energético	47
Consumo Energético de Energía Secundaria por Sectores	47
Consumo Energético de Energía Secundaria por Energético	48

Tabla 1.1 Matriz consolidada de Energía Primaria, 2006-2021
(expresado en Kbp)

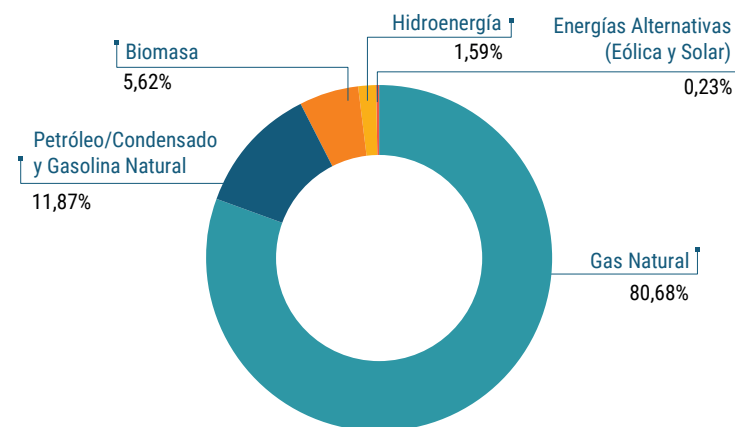
DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producción	105.833,20	111.595,13	114.615,37	99.723,19	113.539,79	122.305,91	138.466,92	156.790,63	164.779,60	162.909,65	156.007,78	151.809,88	142.780,30	127.482,40	122.144,07	125.765,41
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	102,32	-37,57	162,10	162,10	16,14	-1,16	6,85	25,59	19,03	-13,33	21,52	8,33	2,59	-70,71	57,81	15,80
OFERTA BRUTA	105.935,51	111.557,56	114.777,47	99.885,29	113.555,93	122.304,75	138.473,78	156.816,23	164.798,62	162.896,33	156.029,29	151.818,21	142.782,90	127.411,69	122.201,88	125.781,22
Exportaciones	65.534,68	71.746,83	73.388,32	59.179,93	70.107,11	75.760,49	88.993,04	105.992,07	109.863,15	105.729,95	96.668,61	92.628,03	84.066,54	71.649,66	72.869,97	72.773,68
No Aprovechado	533,35	459,61	539,56	433,05	522,85	745,04	424,82	590,01	408,95	436,91	523,77	400,54	449,63	504,77	401,61	321,56
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	39.867,48	39.351,12	40.849,60	40.272,31	42.925,96	45.799,22	49.055,92	50.234,15	54.526,53	56.729,47	58.836,91	58.789,63	58.266,72	55.257,26	48.930,30	52.685,98
Refinerías	-15.594,29	-16.616,93	-17.910,42	-15.506,17	-16.025,06	-16.594,33	-16.804,06	-19.355,61	-20.247,34	-22.422,00	-20.916,69	-20.029,97	-19.035,59	-16.585,23	-15.588,93	-15.627,37
Plantas de Tratamiento de Gas	-2.179,79	-2.170,68	-2.171,54	-2.110,30	-2.061,21	-1.979,20	-1.986,57	-2.579,08	-2.759,73	-3.043,03	-3.799,07	-3.799,62	-3.988,12	-4.440,21	-4.078,74	-4.903,43
Centrales Eléctricas	-6.566,81	-7.250,22	-8.165,15	-8.917,91	-10.281,28	-10.957,24	-11.144,25	-11.016,27	-12.124,02	-12.642,25	-14.176,78	-13.645,00	-13.050,14	-13.428,07	-11.657,31	-12.622,26
Autoprodutores	-52,91	-52,91	-52,91	-52,91	-59,12	-346,66	-351,23	-580,90	-555,78	-1.127,64	-1.028,55	-1.008,56	-1.038,00	-948,13	-754,26	-1.715,01
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-24.393,80	-26.090,74	-28.300,01	-26.587,29	-28.426,66	-29.877,43	-30.286,11	-33.531,85	-35.686,88	-39.234,91	-39.921,08	-38.483,14	-37.111,85	-35.401,65	-32.079,23	-34.868,08
Consumo Propio	1.826,07	1.899,39	1.989,32	1.941,17	1.956,68	2.004,20	2.191,72	2.269,11	2.229,76	2.136,65	2.388,01	2.268,81	2.181,23	2.077,73	2.132,38	2.286,78
Pérdidas	105,69	83,39	132,56	46,70	116,22	129,07	67,40	59,80	276,98	183,67	59,37	222,62	163,88	184,25	227,30	291,47
Consumo Final Energético	9.422,50	10.221,79	10.924,19	12.024,83	12.745,14	13.474,67	14.323,34	15.115,98	15.834,38	15.695,56	16.426,62	17.616,53	18.960,60	16.224,10	14.697,59	15.178,82
Transporte	1.134,48	1.524,00	1.953,75	2.371,44	2.713,84	3.115,42	3.414,60	3.828,56	4.028,42	4.119,75	4.208,07	4.409,42	4.673,31	4.722,36	3.145,71	4.178,01
Industrial	6.801,13	7.237,21	7.497,06	8.138,40	8.494,36	8.815,39	9.409,05	9.599,52	9.864,18	9.696,99	10.104,09	10.356,22	10.285,98	9.514,67	9.343,78	8.952,58
Residencial	1.368,53	1.329,47	1.317,03	1.333,97	1.342,41	1.314,35	1.252,94	1.422,00	1.654,12	1.575,20	1.681,36	1.719,29	1.751,66	1.602,87	1.912,24	1.671,51
Comercial, Servicios y Público	118,36	131,12	156,35	181,01	194,52	229,50	246,75	265,91	287,66	303,62	328,57	349,19	373,18	384,21	295,87	376,73
Agropecuaria, Pesca, Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104,54	782,40	1.876,47	1.875,09	194,94	957,94
CONSUMO FINAL	9.422,50	10.221,79	10.924,19	12.024,83	12.745,14	13.474,67	14.323,34	15.115,98	15.834,38	15.695,56	16.531,17	18.398,93	20.837,07	18.099,19	14.892,54	16.136,76



Producción Consolidada de Energía Primaria, 2006 - 2021
(expresado en Kbp)



Estructura porcentual de la producción de Energía Primaria según tipo de Energético, 2021



Producción, Consumo y Transformación de Energía Primaria 2006 -2021
(expresado en Kbp)

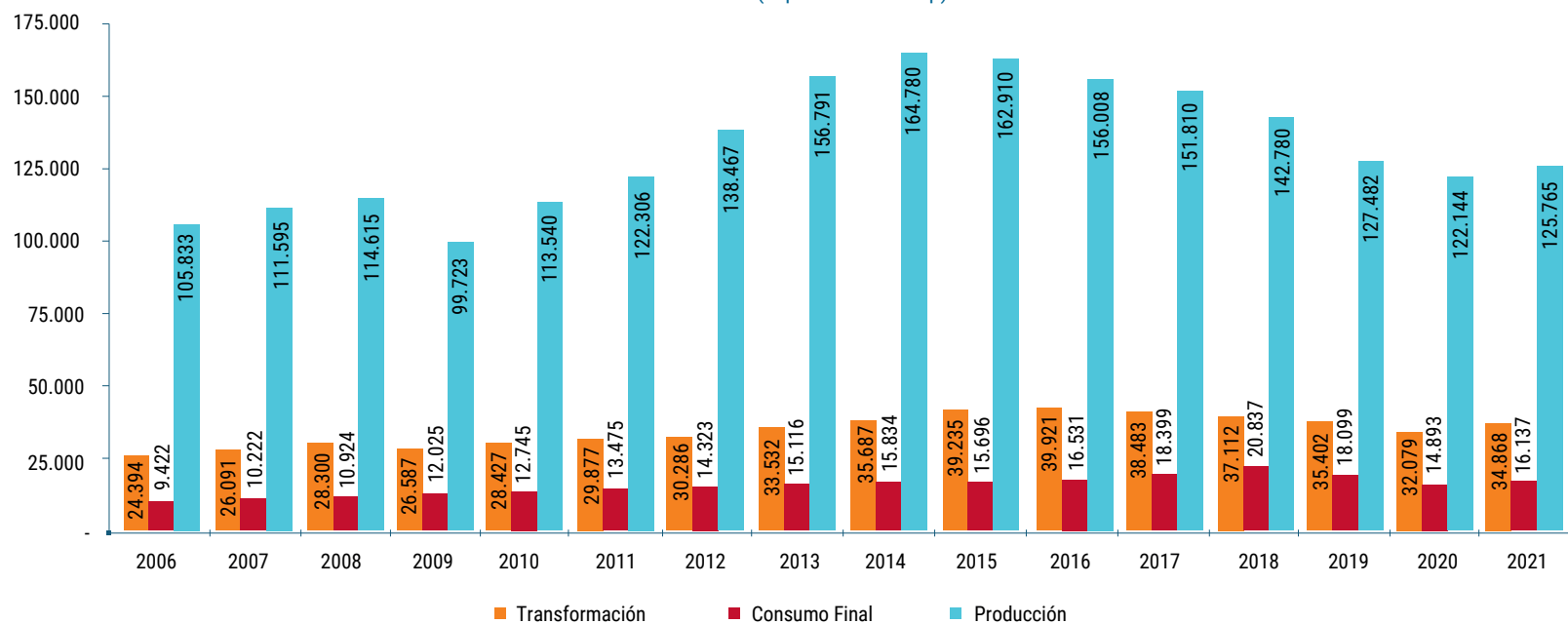


TABLA 1.2 Producción de Energía Primaria por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en Kbp)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	17.749,84	18.027,96	17.235,77	15.005,10	15.686,02	16.296,34	18.875,43	21.652,61	23.065,87	22.234,84	20.719,48	19.916,00	18.583,14	16.478,17	15.162,55	14.926,10
Gas Natural	81.227,72	86.428,14	90.020,56	77.286,66	90.415,76	98.381,24	111.875,08	127.222,91	133.882,30	132.619,58	127.589,37	123.769,80	115.673,06	101.946,71	97.986,89	101.470,11
Hidroenergía	1.337,64	1.437,03	1.431,04	1.422,38	1.346,82	1.453,89	1.457,55	1.570,71	1.394,96	1.526,11	1.065,61	1.383,90	1.618,62	2.013,99	1.822,98	2.005,54
Energías Alternativas (Eólica y Solar)	-	-	-	-	-	-	-	-	5,33	10,07	25,14	41,68	115,41	160,63	194,68	291,30
Biomasa	5.518,00	5.702,00	5.928,00	6.009,04	6.091,18	6.174,45	6.258,85	6.344,41	6.431,14	6.519,05	6.608,17	6.698,50	6.790,07	6.882,89	6.976,98	7.072,35
Total	105.833,20	111.595,13	114.615,37	99.723,19	113.539,79	122.305,91	138.466,92	156.790,63	164.779,60	162.909,65	156.007,78	151.809,88	142.780,30	127.482,40	122.144,07	125.765,41

TABLA 1.2.1 Participación por Energético en la Producción de Energía Primaria, 2006-2021
(expresado en porcentaje)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	16,77%	16,15%	15,04%	15,05%	13,82%	13,32%	13,63%	13,81%	14,00%	13,65%	13,28%	13,12%	13,02%	12,93%	12,41%	11,87%
Gas Natural	76,75%	77,45%	78,54%	77,50%	79,63%	80,44%	80,80%	81,14%	81,25%	81,41%	81,78%	81,53%	81,01%	79,97%	80,22%	80,68%
Hidroenergía	1,26%	1,29%	1,25%	1,43%	1,19%	1,19%	1,05%	1,00%	0,85%	0,94%	0,68%	0,91%	1,13%	1,58%	1,49%	1,59%
Energías Alternativas (Eólica y Solar)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,02%	0,03%	0,08%	0,13%	0,16%	0,23%
Biomasa	5,21%	5,11%	5,17%	6,03%	5,36%	5,05%	4,52%	4,05%	3,90%	4,00%	4,24%	4,41%	4,76%	5,40%	5,71%	5,62%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

TABLA 1.3 Consumo de Energía Primaria por Sector Económico, 2006-2021
(expresado en Kbp)

SECTOR	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Transporte	1.134,48	1.524,00	1.953,75	2.371,44	2.713,84	3.115,42	3.414,60	3.828,56	4.028,42	4.119,75	4.208,07	4.409,42	4.673,31	4.722,36	3.145,71	4.178,01
Industrial	6.801,13	7.237,21	7.497,06	8.138,40	8.494,36	8.815,39	9.409,05	9.599,52	9.864,18	9.696,99	10.104,09	10.356,22	10.285,98	9.514,67	9.343,78	8.952,58
Residencial	1.368,53	1.329,47	1.317,03	1.333,97	1.342,41	1.314,35	1.252,94	1.422,00	1.654,12	1.575,20	1.681,36	1.719,29	1.751,66	1.602,87	1.912,24	1.671,51
Comercial, Servicios y Público	118,36	131,12	156,35	181,01	194,52	229,50	246,75	265,91	287,66	303,62	328,57	349,19	373,18	384,21	295,87	376,73
Total	9.422,50	10.221,79	10.924,19	12.024,83	12.745,14	13.474,67	14.323,34	15.115,98	15.834,38	15.695,56	16.322,08	16.834,13	17.084,14	16.224,10	14.697,59	15.178,82

TABLA 1.3.1 Participación en el Consumo de Energía Primaria por Sector Económico, 2006-2021
(expresado en Porcentaje)

SECTOR	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Transporte	12,04%	14,91%	17,88%	19,72%	21,29%	23,12%	23,84%	25,33%	25,44%	26,25%	25,78%	26,19%	27,35%	29,11%	21,40%	27,53%
Industrial	72,18%	70,80%	68,63%	67,68%	66,65%	65,42%	65,69%	63,51%	62,30%	61,78%	61,90%	61,52%	60,21%	58,65%	63,57%	58,98%
Residencial	14,52%	13,01%	12,06%	11,09%	10,53%	9,75%	8,75%	9,41%	10,45%	10,04%	10,30%	10,21%	10,25%	9,88%	13,01%	11,01%
Comercial	1,26%	1,28%	1,43%	1,51%	1,53%	1,70%	1,72%	1,76%	1,82%	1,93%	2,01%	2,07%	2,18%	2,37%	2,01%	2,48%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%



TABLA 1.4 Consumo Energético Total de Energía Primaria por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en Kbp)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Gas Natural	4.320,37	5.023,07	5.638,43	6.595,59	7.059,48	8.068,98	8.806,31	9.802,47	10.417,11	10.649,37	11.020,51	11.868,49	13.259,70	13.332,66	9.532,57	12.102,57
Biomasa	5.102,13	5.198,72	5.285,76	5.429,23	5.685,65	5.405,68	5.517,02	5.313,51	5.417,28	5.046,19	5.406,11	5.748,04	5.700,90	4.766,53	5.359,97	4.034,19
Total	9.422,50	10.221,79	10.924,19	12.024,83	12.745,14	13.474,67	14.323,34	15.115,98	15.834,38	15.695,56	16.426,62	17.616,53	18.960,60	18.099,19	14.892,54	16.136,76

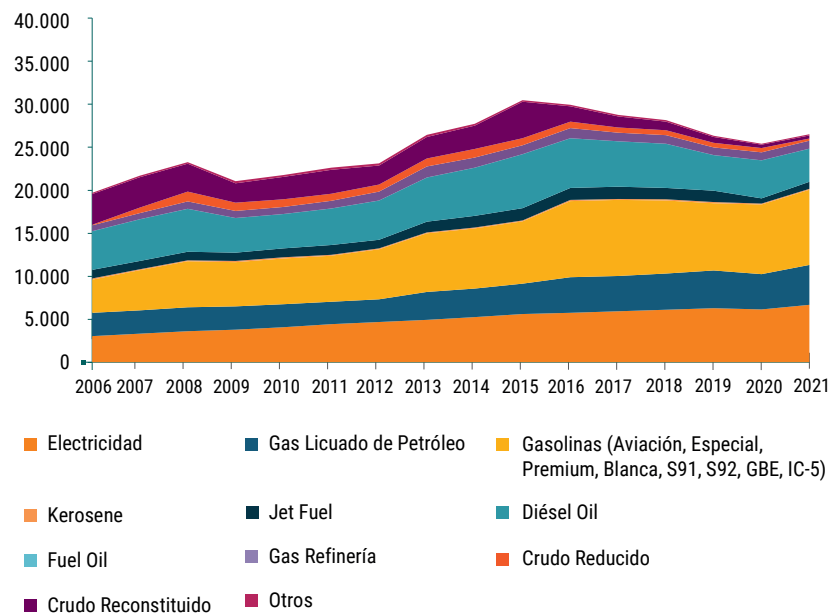
TABLA 1.4.1 Participación en el Consumo Energético Total de Energía Primaria por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en Porcentaje)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Gas Natural	45,85%	49,14%	51,61%	54,85%	55,39%	59,88%	61,48%	64,85%	65,79%	67,85%	67,09%	67,37%	69,93%	73,66%	64,01%	75,00%
Biomasa	54,15%	50,86%	48,39%	45,15%	44,61%	40,12%	38,52%	35,15%	34,21%	32,15%	32,91%	32,63%	30,07%	26,34%	35,99%	25,00%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

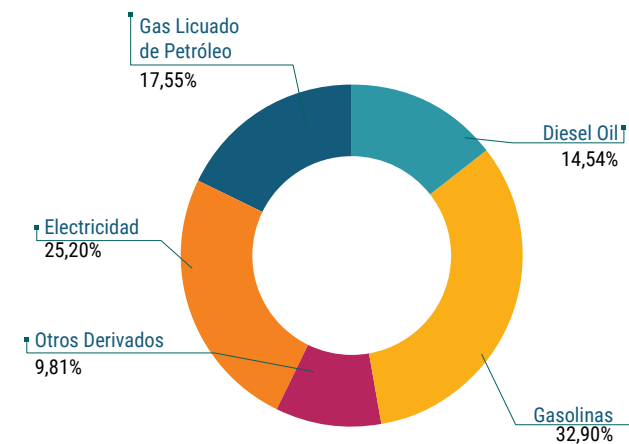
TABLA 1.5 Matriz consolidada de Energía Secundaria, 2006-2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	2.851,28	3.273,64	2.954,02	4.284,12	5.068,04	6.247,39	6.388,36	5.926,67	7.545,02	7.169,47	6.883,63	8.568,96	9.997,29	12.678,36	7.259,63	12.606,02
Variación de Inventarios	-95,48	289,56	592,50	31,50	-20,65	46,97	-153,14	104,15	-18,35	-189,03	262,71	-33,74	37,36	-143,42	-27,27	288,25
OFERTA BRUTA	2.755,80	3.563,20	3.546,52	4.315,61	5.047,39	6.294,36	6.235,22	6.030,82	7.526,68	6.980,44	7.146,34	8.535,22	10.034,65	12.534,94	7.232,36	12.894,27
Exportaciones	3.617,94	3.000,94	3.557,79	2.506,30	2.577,12	3.068,52	2.459,79	2.573,27	3.113,33	4.479,15	3.440,44	2.208,42	2.094,79	1.559,37	1.120,35	1.676,78
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	423,99	370,74	377,35	385,99	407,28	461,26	312,66	413,92	439,74	458,46	450,74	478,22	488,94	494,05	200,12	222,57
OFERTA TOTAL	-1.286,13	191,52	-388,62	1.423,32	2.062,98	2.764,58	3.462,77	3.043,63	3.973,61	2.042,84	3.255,16	5.848,59	7.450,92	10.481,52	5.911,89	10.994,92
Refinerías	14.757,40	16.518,90	17.805,89	15.421,72	15.932,49	16.496,65	16.721,21	19.260,17	20.090,77	22.251,81	20.804,36	19.429,72	18.472,39	16.050,87	15.576,07	15.367,94
Plantas de Tratamiento de Gas	2.043,12	2.034,58	2.035,38	1.977,98	1.931,97	1.855,10	1.862,01	2.421,40	2.597,74	2.870,60	3.591,14	3.594,21	3.773,21	4.199,86	3.856,78	4.643,92
Centrales Eléctricas	2.889,90	3.123,27	3.444,25	3.615,20	3.824,04	4.166,60	4.335,75	4.611,27	4.859,71	5.096,67	5.270,71	5.379,47	5.515,37	5.694,17	5.515,82	6.005,82
Autoprodutores	4,60	5,19	3,65	3,65	7,14	48,26	65,61	59,04	55,97	130,30	131,31	182,11	174,41	156,68	236,11	297,40
TOTAL TRANSFORMACIÓN	19.695,02	21.681,94	23.289,17	21.018,54	21.695,63	22.566,61	22.984,58	26.351,88	27.604,20	30.349,38	29.797,52	28.585,51	27.935,38	26.101,58	25.184,78	26.315,08
Consumo Propio	1.220,05	2.280,52	2.779,14	2.306,83	2.359,11	2.470,71	2.503,32	3.214,16	3.262,12	3.100,05	3.171,30	2.993,33	2.864,15	2.614,97	2.579,83	2.418,71
Pérdidas	434,64	472,60	520,04	527,56	566,19	577,39	560,92	541,27	574,47	595,21	597,98	622,90	630,97	627,78	620,03	651,30
Consumo Final Energético	16.645,39	17.940,27	19.165,17	20.020,24	21.367,49	22.874,37	24.303,42	26.162,00	27.975,43	28.935,90	30.094,80	31.454,82	32.557,00	33.201,64	28.334,63	34.506,19
Transporte	8.371,86	9.291,87	10.319,87	11.047,55	12.031,50	13.258,23	14.374,00	15.916,37	17.371,69	18.163,04	19.252,12	20.595,19	21.350,70	21.618,76	17.924,41	22.806,95
Industrial	1.114,19	1.179,86	1.326,74	1.377,95	1.374,93	1.415,04	1.535,53	1.624,28	1.737,90	1.801,04	1.823,48	1.858,72	1.796,02	1.863,86	1.559,12	1.719,99
Residencial	3.786,15	3.911,33	3.870,91	3.963,83	4.188,79	4.357,92	4.465,16	4.607,21	4.842,57	5.051,22	5.204,27	5.255,23	5.431,56	5.521,63	5.514,56	5.857,50
Comercial, Servicios y Público	705,95	733,68	766,47	810,20	887,30	963,25	1.005,74	1.079,03	1.176,07	1.263,64	1.333,28	1.387,14	1.438,11	1.486,12	1.343,80	1.469,62
Agropecuario, Pesca, Minería	1.924,00	1.990,67	2.006,07	1.923,61	1.941,46	1.880,62	1.862,45	1.872,93	1.842,15	1.746,42	1.664,12	1.629,43	1.864,70	2.018,86	1.615,04	2.179,15
Construcción y otros	743,23	832,86	875,11	897,10	943,51	999,32	1.060,54	1.062,17	1.005,05	910,54	817,52	729,10	675,91	692,41	377,70	472,99
Consumo Final No Energético	219,65	183,87	125,53	145,11	152,71	171,91	171,88	182,14	179,91	170,79	185,23	177,21	166,71	152,83	115,43	133,04
CONSUMO FINAL	16.865,03	18.124,14	19.290,70	20.165,36	21.520,20	23.046,27	24.475,30	26.344,14	28.155,34	29.106,69	30.280,03	31.632,03	32.723,71	33.354,47	28.450,06	34.639,24

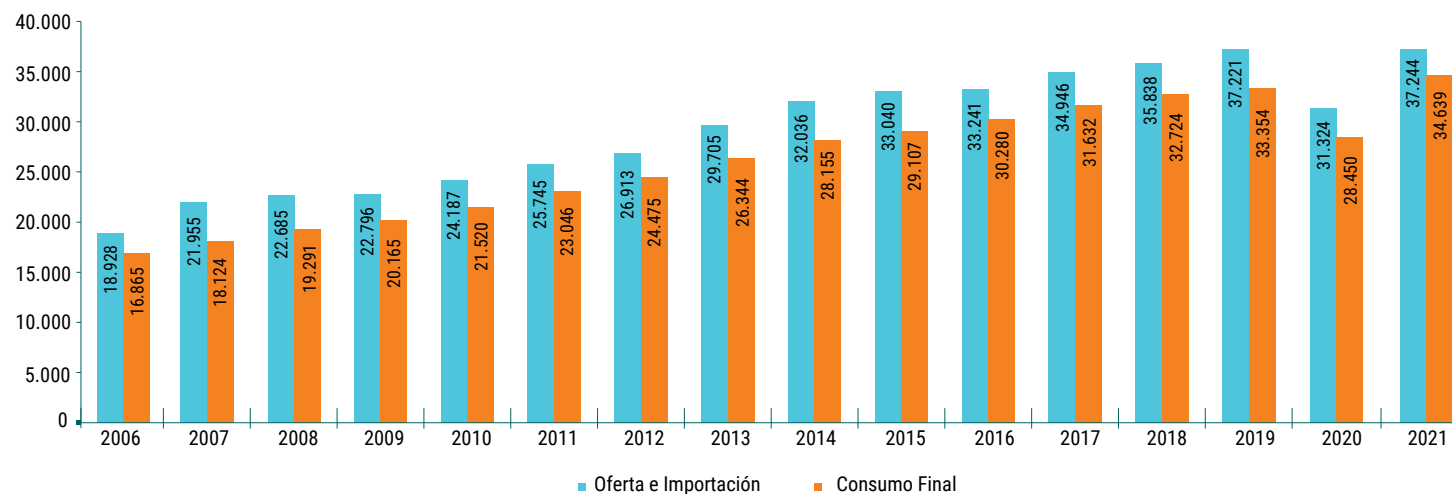
Oferta de Energía Secundaria según tipo de Energético, 2006-2021 (expresado en Kbp)



Estructura porcentual de la oferta de Energía Secundaria según tipo de Energético, 2021



Oferta, Importación y Consumo de Energía Secundaria 2006 - 2021 (expresado en Kbp)



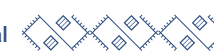


TABLA 1.6 Producción de Energía Secundaria por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en Kbpj)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Electricidad	3.086,23	3.355,31	3.662,19	3.849,32	4.119,57	4.473,09	4.746,42	4.995,80	5.304,05	5.651,06	5.826,31	6.008,28	6.164,52	6.341,15	6.219,09	6.740,90
Gas Licuado de Petróleo	2.714,20	2.753,26	2.786,06	2.734,25	2.686,37	2.635,33	2.655,46	3.272,33	3.341,00	3.595,37	4.176,36	4.108,27	4.240,79	4.444,64	4.142,93	4.694,90
Diesel Oil	4.526,71	4.895,39	5.067,26	4.058,86	4.041,34	4.280,91	4.597,74	5.199,91	5.654,81	6.332,14	5.829,32	5.334,55	5.182,32	4.168,18	4.460,60	3.890,55
Gasolinas	3.885,08	4.698,42	5.422,70	5.181,70	5.390,96	5.399,75	5.856,75	6.872,07	7.075,41	7.292,59	8.917,22	8.952,92	8.594,99	7.887,55	8.152,54	8.802,44
Otros Derivados	5.674,52	6.206,40	6.565,25	5.424,90	5.745,79	6.035,76	5.473,27	6.337,26	6.617,30	7.902,30	5.472,60	4.628,18	4.227,50	3.750,37	2.676,79	2.623,97
Total	19.886,75	21.908,79	23.503,47	21.249,03	21.984,03	22.824,84	23.329,64	26.677,37	27.992,56	30.773,46	30.221,81	29.032,20	28.410,12	26.591,89	25.651,94	26.752,76

TABLA 1.6.1 Participación por Energético en la Producción de Energía Secundaria, 2006-2021
(expresado en Porcentaje)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Electricidad	15,52%	15,31%	15,58%	18,12%	18,74%	19,60%	20,35%	18,73%	18,95%	18,36%	19,28%	20,70%	21,70%	23,85%	24,24%	25,20%
Gas Licuado de Petróleo	13,65%	12,57%	11,85%	12,87%	12,22%	11,55%	11,38%	12,27%	11,94%	11,68%	13,82%	14,15%	14,93%	16,71%	16,15%	17,55%
Diesel Oil	22,76%	22,34%	21,56%	19,10%	18,38%	18,76%	19,71%	19,49%	20,20%	20,58%	19,29%	18,37%	18,24%	15,67%	17,39%	14,54%
Gasolinas	19,54%	21,45%	23,07%	24,39%	24,52%	23,66%	25,10%	25,76%	25,28%	23,70%	29,51%	30,84%	30,25%	29,66%	31,78%	32,90%
Otros Derivados	28,53%	28,33%	27,93%	25,53%	26,14%	26,44%	23,46%	23,76%	23,64%	25,68%	18,11%	15,94%	14,88%	14,10%	10,44%	9,81%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

TABLA 1.7 Consumo de Energía Secundaria por Sector Económico, 2006-2021
(expresado en Kbpj)

SECTOR	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Transporte	8.371,86	9.291,87	10.319,87	11.047,55	12.031,50	13.258,23	14.374,00	15.916,37	17.371,69	18.163,04	19.252,12	20.595,19	21.350,70	21.618,76	17.924,41	22.806,95
Industrial	1.114,19	1.179,86	1.326,74	1.377,95	1.374,93	1.415,04	1.535,53	1.624,28	1.737,90	1.801,04	1.823,48	1.858,72	1.796,02	1.863,86	1.559,12	1.719,99
Residencial	3.786,15	3.911,33	3.870,91	3.963,83	4.188,79	4.357,92	4.465,16	4.607,21	4.842,57	5.051,22	5.204,27	5.255,23	5.431,56	5.521,63	5.514,56	5.857,50
Comercial, Servicios y Público	705,95	733,68	766,47	810,20	887,30	963,25	1.005,74	1.079,03	1.176,07	1.263,64	1.333,28	1.387,14	1.438,11	1.486,12	1.343,80	1.469,62
Agropecuaria, Pesca, Minería	1.924,00	1.990,67	2.006,07	1.923,61	1.941,46	1.880,62	1.862,45	1.872,93	1.842,15	1.746,42	1.664,12	1.629,43	1.864,70	2.018,86	1.615,04	2.179,15
Construcción y otros	743,23	832,86	875,11	897,10	943,51	999,32	1.060,54	1.062,17	1.005,05	910,54	817,52	729,10	675,91	692,41	377,70	472,99
Total	16.645,39	17.940,27	19.165,17	20.020,24	21.367,49	22.874,37	24.303,42	26.162,00	27.975,43	28.935,90	30.094,80	31.454,82	32.557,00	33.201,64	28.334,63	34.506,19

TABLA 1.7.1 Participación en el Consumo de Energía Secundaria por Sector Económico, 2006-2021
(expresado en Porcentaje)

SECTOR	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Transporte	50,30%	51,79%	53,85%	55,18%	56,31%	57,96%	59,14%	60,84%	62,10%	62,77%	63,97%	65,48%	65,58%	65,11%	63,26%	66,10%
Industrial	6,69%	6,58%	6,92%	6,88%	6,43%	6,19%	6,32%	6,21%	6,21%	6,22%	6,06%	5,91%	5,52%	5,61%	5,50%	4,98%
Residencial	22,75%	21,80%	20,20%	19,80%	19,60%	19,05%	18,37%	17,61%	17,31%	17,46%	17,29%	16,71%	16,68%	16,63%	19,46%	16,98%
Comercial, Servicios y Público	4,24%	4,09%	4,00%	4,05%	4,15%	4,21%	4,14%	4,12%	4,20%	4,37%	4,43%	4,41%	4,42%	4,48%	4,74%	4,26%
Agropecuaria, Pesca, Minería	11,56%	11,10%	10,47%	9,61%	9,09%	8,22%	7,66%	7,16%	6,58%	6,04%	5,53%	5,18%	5,73%	6,08%	5,70%	6,32%
Construcción y otros	4,47%	4,64%	4,57%	4,48%	4,42%	4,37%	4,36%	4,06%	3,59%	3,15%	2,72%	2,32%	2,08%	2,09%	1,33%	1,37%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

TABLA 1.8 Consumo Energético Total de Energía Secundaria por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en Kbp)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Electricidad	2.781,31	3.008,53	3.332,71	3.483,72	3.728,28	3.862,26	4.097,89	4.313,64	4.579,82	4.879,06	5.081,40	5.188,52	5.235,70	5.377,90	5.183,03	5.583,24
Gas Licuado de Petróleo	2.751,39	2.837,96	2.780,75	2.830,58	2.939,15	3.000,20	3.034,11	3.085,71	3.196,01	3.293,01	3.347,34	3.361,10	3.474,64	3.560,01	3.397,07	3.739,81
Diésel Oil	7.070,76	7.587,01	7.773,07	7.959,83	8.381,76	9.121,41	9.836,69	10.685,31	11.371,88	11.291,38	11.417,23	12.065,04	12.492,66	12.657,60	10.473,92	13.025,40
Gasolinas	3.372,64	3.929,50	4.710,18	5.178,67	5.715,54	6.244,99	6.675,37	7.308,73	7.933,29	8.543,86	9.305,76	9.948,56	10.489,87	10.787,11	8.871,35	11.491,93
Otros Derivados	669,29	577,27	568,47	567,45	602,76	645,51	659,35	768,60	894,43	928,60	943,07	891,60	864,12	819,03	409,26	665,82
Total	16.645,39	17.940,27	19.165,17	20.020,24	21.367,49	22.874,37	24.303,42	26.162,00	27.975,43	28.935,90	30.094,80	31.454,82	32.557,00	33.201,64	28.334,63	34.506,19

TABLA 1.8.1 Participación en el Consumo Energético Total de Energía Secundaria por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en Porcentaje)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Electricidad	16,71%	16,77%	17,39%	17,40%	17,45%	16,88%	16,86%	16,49%	16,37%	16,86%	16,88%	16,50%	16,08%	16,20%	18,29%	16,18%
Gas Licuado de Petróleo	16,53%	15,82%	14,51%	14,14%	13,76%	13,12%	12,48%	11,79%	11,42%	11,38%	11,12%	10,69%	10,67%	10,72%	11,99%	10,84%
Diesel Oil	42,48%	42,29%	40,56%	39,76%	39,23%	39,88%	40,47%	40,84%	40,65%	39,02%	37,94%	38,36%	38,37%	38,12%	36,97%	37,75%
Gasolinas	20,26%	21,90%	24,58%	25,87%	26,75%	27,30%	27,47%	27,94%	28,36%	29,53%	30,92%	31,63%	32,22%	32,49%	31,31%	33,30%
Otros Derivados	4,02%	3,22%	2,97%	2,83%	2,82%	2,82%	2,71%	2,94%	3,20%	3,21%	3,13%	2,83%	2,65%	2,47%	1,44%	1,93%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%



Planta Solar Uyuni, Departamento Potosí
Foto: Ing. Jhussen Villegas Gamboa (CNDC)



Oferta y Demanda de Energía por Energético

Petróleo/Condensado y/o Gasolina Natural	52
Gas Natural.....	53
Hidroenergía	55
Energía Eólica.....	56
Energía Solar	57
Biomasa.....	58
Electricidad.....	59
Gas Licuado de Petróleo	63
Gasolina de Aviación	67
Gasolina Especial.....	68
Gasolina Premium	70
Gasolina Super 91	71
Gasolina Super 92.....	72
Gasolina Blanca Estabilizada.....	73
Gasolina Rica en Isopentanos.....	74
Gasolina Blanca	75
Kerosene.....	76
Jet Fuel	77
Diesel Oil.....	78
Gas de Refinería	82
Crudo Reducido.....	83
Nafta	84
Crudo Reconstituido	85
Aceites.....	86
Grasas.....	87
Parafinas.....	88
Asfaltos	89



Tabla 2.1 Petróleo Crudo/Condensado y Gasolina Natural, 2006-2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producción	17.749,84	18.027,96	17.235,77	15.005,10	15.686,02	16.296,34	18.875,43	21.652,61	23.065,87	22.234,84	20.719,48	19.916,00	18.583,14	16.478,17	15.162,55	14.926,10
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	102,32	-37,57	162,10	162,10	16,14	-1,16	6,85	25,59	19,03	-13,33	21,52	8,33	2,59	-70,71	57,81	15,80
OFERTA BRUTA	17.852,15	17.990,39	17.397,87	15.167,21	15.702,16	16.295,18	18.882,29	21.678,20	23.084,89	22.221,52	20.741,00	19.924,33	18.585,74	16.407,46	15.220,35	14.941,90
Exportaciones	1.525,55	1.038,38	-	-	-	-	300,71	3.122,44	2.867,29	443,70	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	16.326,61	16.952,00	17.397,87	15.167,21	15.702,16	16.295,18	18.581,58	18.555,76	20.217,60	21.777,81	20.741,00	19.924,33	18.585,74	16.407,46	15.220,35	14.941,90
Refinerías	-15.594,29	-16.616,93	-17.910,42	-15.506,17	-16.025,06	-16.594,33	-16.804,06	-19.355,61	-20.247,34	-22.422,00	-20.916,69	-20.029,97	-19.035,59	-16.585,23	-15.588,93	-15.627,37
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-15.594,29	-16.616,93	-17.910,42	-15.506,17	-16.025,06	-16.594,33	-16.804,06	-19.355,61	-20.247,34	-22.422,00	-20.916,69	-20.029,97	-19.035,59	-16.585,23	-15.588,93	-15.627,37
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	46,33	39,48	27,22	31,05	24,28	45,05	22,86	16,09	59,07	56,59	49,45	25,60	29,43	11,14	8,43	8,58
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, Pesca, Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Se ajustaron los valores de la publicación BEN 2006-2020, considerando el total de los cuadros de Resumen anual de pérdidas y demasías en oleoductos (crudo) de la información de YPFB

Producción y Transformación de Petróleo/Condensado y/o Gasolina Natural, 2006-2021
(expresado en Kbp)

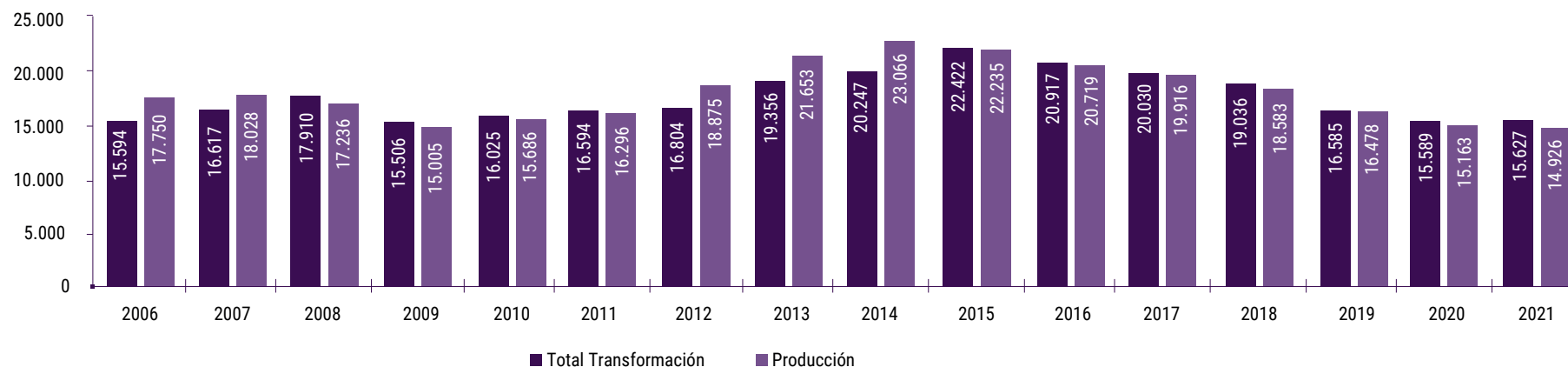




Tabla 2.2 Gas Natural, 2006-2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producción	81.227,72	86.428,14	90.020,56	77.286,66	90.415,76	98.381,24	111.875,08	127.222,91	133.882,30	132.619,58	127.589,37	123.769,80	115.673,06	101.946,71	97.986,89	101.470,11
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA BRUTA	81.227,72	86.428,14	90.020,56	77.286,66	90.415,76	98.381,24	111.875,08	127.222,91	133.882,30	132.619,58	127.589,37	123.769,80	115.673,06	101.946,71	97.986,89	101.470,11
Exportaciones	64.009,14	70.708,45	73.388,32	59.179,93	70.107,11	75.760,49	88.692,33	102.869,63	106.995,86	105.286,25	96.668,61	92.628,03	84.066,54	71.649,66	72.869,97	72.773,68
No Aprovechado	533,35	459,61	539,56	433,05	522,85	745,04	424,82	590,01	408,95	436,91	523,77	400,54	449,63	504,77	401,61	321,56
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	16.685,24	15.260,09	16.092,69	17.673,69	19.785,79	21.875,71	22.757,93	23.763,27	26.477,50	26.896,42	30.397,00	30.741,22	31.156,89	29.792,29	24.715,30	28.374,88
Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas de Tratamiento de Gas	-2.179,79	-2.170,68	-2.171,54	-2.110,30	-2.061,21	-1.979,20	-1.986,57	-2.579,08	-2.759,73	-3.043,03	-3.799,07	-3.799,62	-3.988,12	-4.440,21	-4.078,74	-4.903,43
Centrales Eléctricas	-4.982,26	-5.516,41	-6.335,87	-7.005,80	-8.456,88	-9.239,85	-9.422,36	-9.119,79	-10.387,75	-10.753,23	-12.812,40	-12.010,95	-10.975,94	-9.677,81	-8.640,05	-8.630,85
Autoprodutores	-52,91	-52,91	-52,91	-52,91	-59,12	-85,41	-117,74	-119,76	-121,90	-251,62	-344,12	-510,56	-533,00	-651,41	-380,84	-615,42
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-7.214,96	-7.740,00	-8.560,31	-9.169,01	-10.577,20	-11.304,45	-11.526,67	-11.818,64	-13.269,39	-14.047,88	-16.955,58	-16.321,12	-15.497,06	-14.769,44	-13.099,63	-14.149,70
Consumo Propio	1.657,07	1.692,89	1.745,32	1.697,17	1.712,68	1.760,20	1.947,72	2.025,11	1.985,76	1.892,65	2.144,01	2.024,81	1.937,23	1.833,73	1.888,38	2.042,78
Pérdidas	59,36	43,91	105,34	15,65	91,94	84,03	44,54	43,71	217,92	127,09	9,92	197,02	134,45	173,11	218,87	282,89
Consumo Final Energético	4.320,37	5.023,07	5.638,43	6.595,59	7.059,48	8.068,98	8.806,31	9.802,47	10.417,11	10.649,37	10.915,97	11.086,09	11.383,23	11.457,57	9.337,63	11.144,63
Transporte	1.134,48	1.524,00	1.953,75	2.371,44	2.713,84	3.115,42	3.414,60	3.828,56	4.028,42	4.119,75	4.208,07	4.409,42	4.673,31	4.722,36	3.145,71	4.178,01
Industrial	2.932,25	3.211,76	3.325,12	3.777,35	3.853,16	4.336,87	4.681,73	5.159,89	5.450,57	5.468,08	5.519,57	5.378,67	5.364,64	5.296,59	4.658,65	5.404,43
Residencial	135,27	156,19	203,22	265,80	297,96	387,18	463,23	548,12	650,45	757,92	859,76	948,81	972,10	1.054,42	1.237,40	1.185,45
Comercial, Servicios y Público	118,36	131,12	156,35	181,01	194,52	229,50	246,75	265,91	287,66	303,62	328,57	349,19	373,18	384,21	295,87	376,73
Agropecuaria, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104,54	782,40	1.876,47	1.875,09	194,94	957,94	957,94
CONSUMO FINAL	4.320,37	5.023,07	5.638,43	6.595,59	7.059,48	8.068,98	8.806,31	9.802,47	10.417,11	10.649,37	11.020,51	11.868,49	13.259,70	13.332,66	9.532,57	12.102,57

* Se ajustaron los valores de la publicación BEN 2006-2020, considerando el total de los cuadros de Resumen anual de pérdidas y demasías en gasoductos (gas natural) de la información de YPFB

Producción, Exportación y Consumo Final de Gas Natural, 2006-2021
(expresado en Kbp)

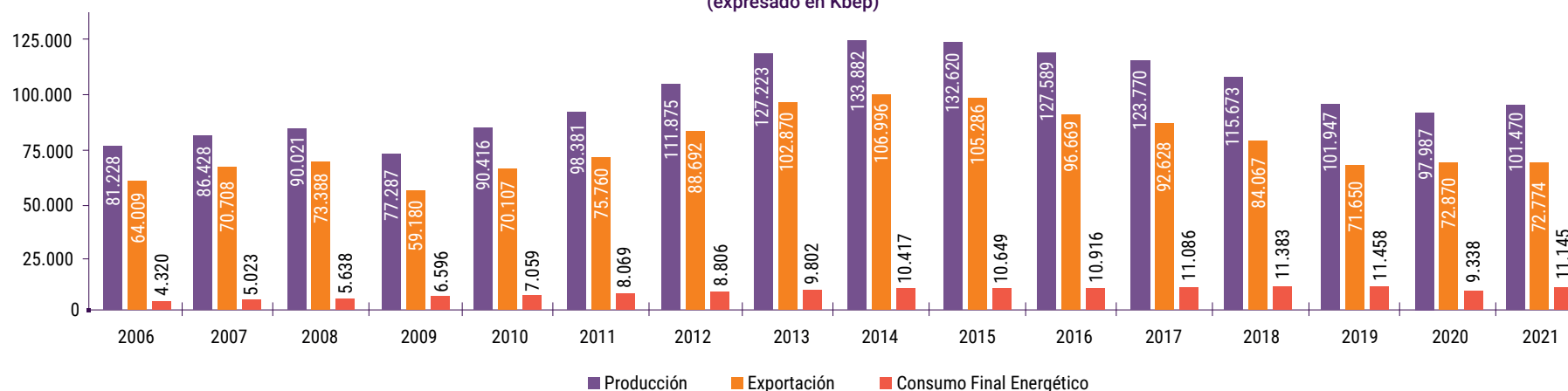




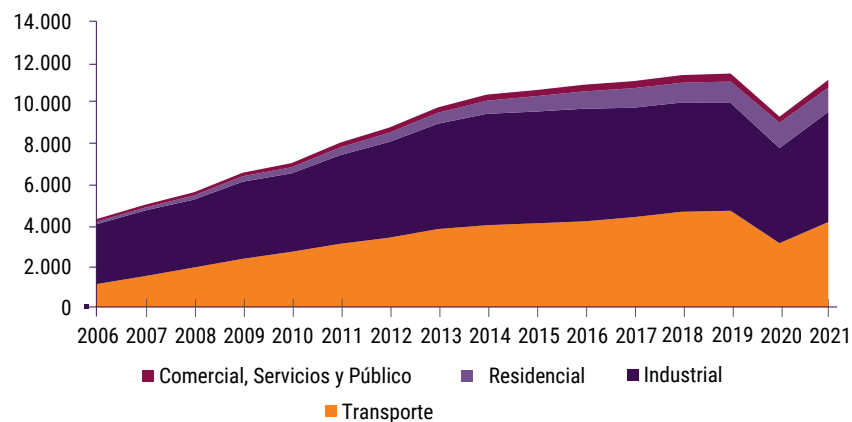
TABLA 2.2.1 Consumo de Gas Natural por Sector Económico, 2006-2021
(expresado en Kbp)

SECTOR	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Transporte	1.134,48	1.524,00	1.953,75	2.371,44	2.713,84	3.115,42	3.414,60	3.828,56	4.028,42	4.119,75	4.208,07	4.409,42	4.673,31	4.722,36	3.145,71	4.178,01
Industrial	2.932,25	3.211,76	3.325,12	3.777,35	3.853,16	4.336,87	4.681,73	5.159,89	5.450,57	5.468,08	5.519,57	5.378,67	5.364,64	5.296,59	4.658,65	5.404,43
Residencial	135,27	156,19	203,22	265,80	297,96	387,18	463,23	548,12	650,45	757,92	859,76	948,81	972,10	1.054,42	1.237,40	1.185,45
Comercial, Servicios y Público	118,36	131,12	156,35	181,01	194,52	229,50	246,75	265,91	287,66	303,62	328,57	349,19	373,18	384,21	295,87	376,73
Total	4.320,37	5.023,07	5.638,43	6.595,59	7.059,48	8.068,98	8.806,31	9.802,47	10.417,11	10.649,37	10.915,97	11.086,09	11.383,23	11.457,57	9.337,63	11.144,63

TABLA 2.2.2 Consumo de Gas Natural por Sector Económico, 2006-2021
(expresado en Porcentaje)

SECTOR	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Transporte	26,26%	30,34%	34,65%	35,95%	38,44%	38,61%	38,77%	39,06%	38,67%	38,69%	38,55%	39,77%	41,05%	41,22%	33,69%	37,49%
Industrial	67,87%	63,94%	58,97%	57,27%	54,58%	53,75%	53,16%	52,64%	52,32%	51,35%	50,56%	48,52%	47,13%	46,23%	49,89%	48,49%
Residencial	3,13%	3,11%	3,60%	4,03%	4,22%	4,80%	5,26%	5,59%	6,24%	7,12%	7,88%	8,56%	8,54%	9,20%	13,25%	10,64%
Comercial, Servicios y Público	2,74%	2,61%	2,77%	2,74%	2,76%	2,84%	2,80%	2,71%	2,76%	2,85%	3,01%	3,15%	3,28%	3,35%	3,17%	3,38%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Consumo de Gas Natural por sector económico, 2006-2021
(expresado en Kbp)



Participación porcentual del Consumo de Gas Natural por Sector Económico, 2021

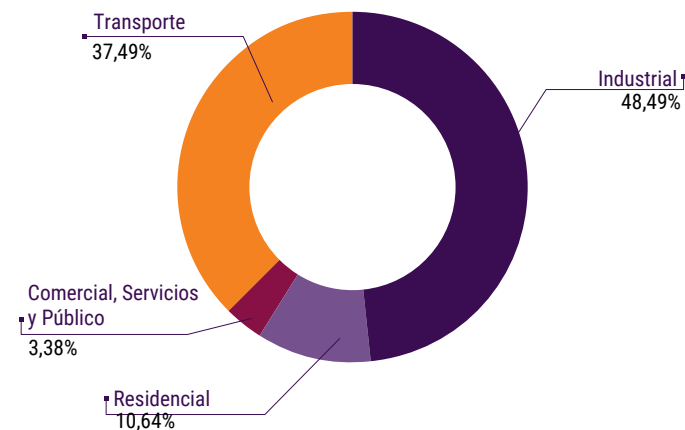




TABLA 2.3 Hidroenergía, 2006-2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producción	1.337,64	1.437,03	1.431,04	1.422,38	1.346,82	1.453,89	1.457,55	1.570,71	1.394,96	1.526,11	1.065,61	1.383,90	1.618,62	2.013,99	1.822,98	2.005,54
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA BRUTA	1.337,64	1.437,03	1.431,04	1.422,38	1.346,82	1.453,89	1.457,55	1.570,71	1.394,96	1.526,11	1.065,61	1.383,90	1.618,62	2.013,99	1.822,98	2.005,54
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	1.337,64	1.437,03	1.431,04	1.422,38	1.346,82	1.453,89	1.457,55	1.570,71	1.394,96	1.526,11	1.065,61	1.383,90	1.618,62	2.013,99	1.822,98	2.005,54
Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-1.337,64	-1.437,03	-1.431,04	-1.422,38	-1.346,82	-1.453,89	-1.457,55	-1.570,71	-1.394,96	-1.524,73	-1.062,99	-1.381,62	-1.614,55	-2.010,34	-1.821,20	-2.003,10
Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,38	-2,62	-2,28	-4,07	-3,65	-1,78	-2,44
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-1.337,64	-1.437,03	-1.431,04	-1.422,38	-1.346,82	-1.453,89	-1.457,55	-1.570,71	-1.394,96	-1.526,11	-1.065,61	-1.383,90	-1.618,62	-2.013,99	-1.822,98	-2.005,54
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo final energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo final no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Producción de Hidroenergía, 2006-2021
(expresado en Kbp)

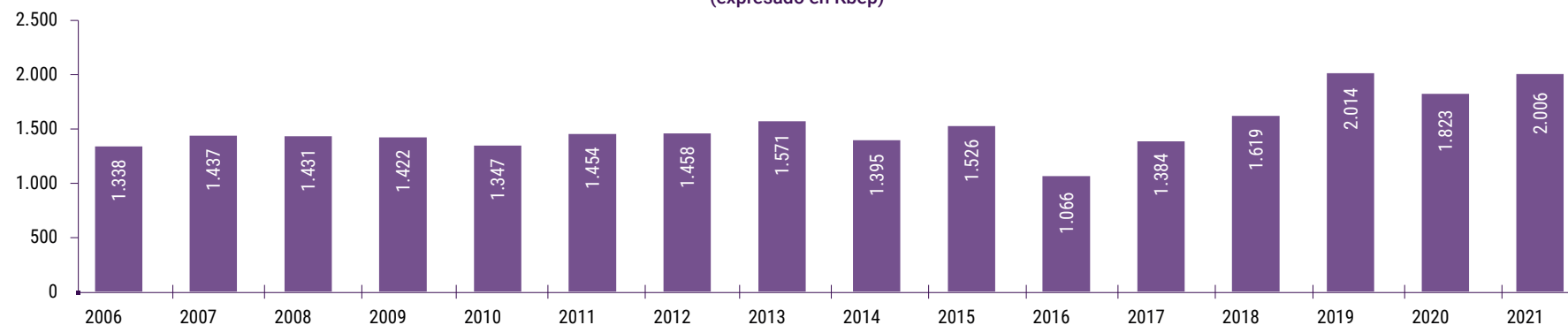


TABLA 2.4 Energía Eólica, 2006-2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	5,05	7,09	21,63	37,41	36,46	43,51	39,78	74,12
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA BRUTA	-	-	-	-	-	-	-	-	5,05	7,09	21,63	37,41	36,46	43,51	39,78	74,12
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	5,05	7,09	21,63	37,41	36,46	43,51	39,78	74,12
Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-5,05	-7,09	-21,63	-37,41	-36,46	-43,51	-39,78	-74,12
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	-	-	-	-	-	-5,05	-7,09	-21,63	-37,41	-36,46	-43,51	-39,78	-74,12
Consumo propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo final energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo final no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Producción de Energía Eólica, 2006-2021
(expresado en Kbp)

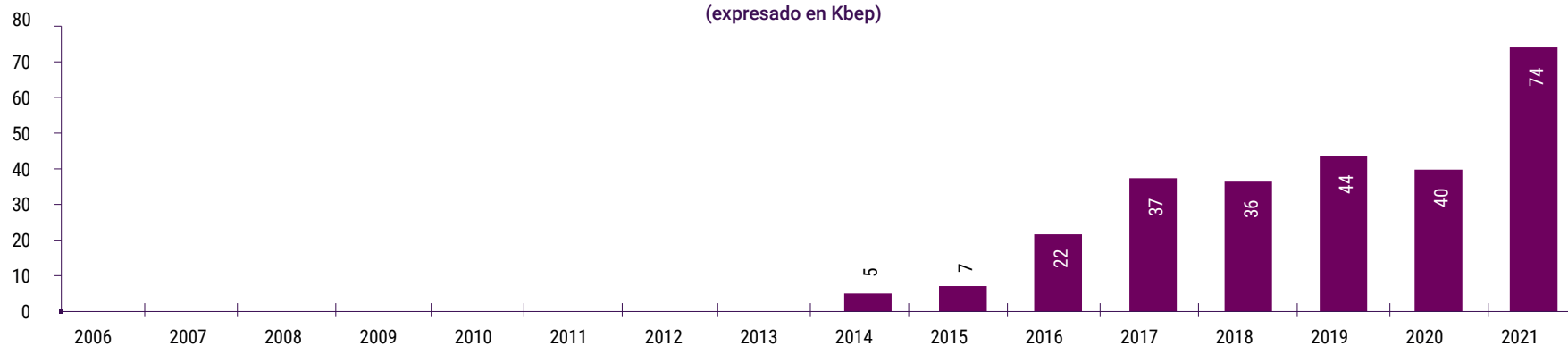




TABLA 2.5 Energía Solar, 2006-2021

(expresado en Kbep)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	0,28	2,97	3,51	4,27	78,95	117,12	154,89	217,19
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA BRUTA	-	-	-	-	-	-	-	-	0,28	2,97	3,51	4,27	78,95	117,12	154,89	217,19
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	0,28	2,97	3,51	4,27	78,95	117,12	154,89	217,19
Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas de tratamiento de gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-0,28	-2,97	-3,51	-4,27	-78,95	-117,12	-154,89	-217,19
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	-	-	-	-	-	-0,28	-2,97	-3,51	-4,27	-78,95	-117,12	-154,89	-217,19
Consumo propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo final energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo final no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Producción de Energía Solar, 2006-2021

(expresado en Kbep)

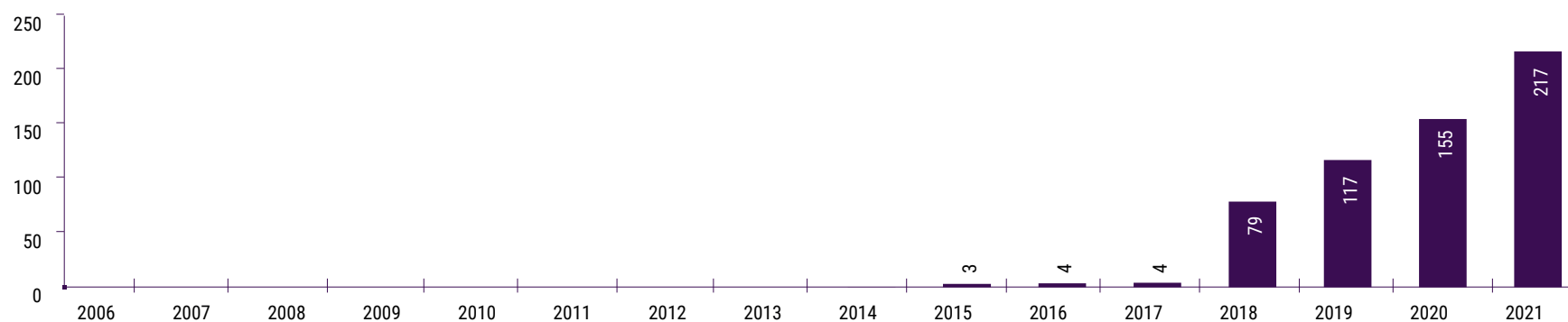




TABLA 2.6 Biomasa, 2006-2021

(expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producción	5.518,00	5.702,00	5.928,00	6.009,04	6.091,18	6.174,45	6.258,85	6.344,41	6.431,14	6.519,05	6.608,17	6.698,50	6.790,07	6.882,89	6.976,98	7.072,35
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA BRUTA	5.518,00	5.702,00	5.928,00	6.009,04	6.091,18	6.174,45	6.258,85	6.344,41	6.431,14	6.519,05	6.608,17	6.698,50	6.790,07	6.882,89	6.976,98	7.072,35
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	5.518,00	5.702,00	5.928,00	6.009,04	6.091,18	6.174,45	6.258,85	6.344,41	6.431,14	6.519,05	6.608,17	6.698,50	6.790,07	6.882,89	6.976,98	7.072,35
Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-246,92	-296,78	-398,24	-489,73	-477,58	-263,51	-264,34	-325,76	-335,99	-354,22	-276,24	-210,74	-344,24	-1.579,29	-1.001,38	-1.697,00
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-261,26	-233,49	-461,14	-433,87	-874,64	-681,81	-495,72	-500,93	-293,07	-371,63	-1.097,16
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-246,92	-296,78	-398,24	-489,73	-477,58	-524,76	-497,83	-786,90	-769,86	-1.228,86	-958,06	-706,46	-845,17	-1.872,36	-1.373,01	-2.794,16
Consumo propio	169,00	206,50	244,00	244,00	244,00	244,00	244,00	244,00	244,00	244,00	244,00	244,00	244,00	244,00	244,00	244,00
Pérdidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo fina energético	5.102,13	5.198,72	5.285,76	5.429,23	5.685,65	5.405,68	5.517,02	5.313,51	5.417,28	5.046,19	5.406,11	5.748,04	5.700,90	4.766,53	5.359,97	4.034,19
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	3.868,88	4.025,45	4.171,95	4.361,05	4.641,20	4.478,51	4.727,32	4.439,63	4.413,61	4.228,92	4.584,51	4.977,55	4.921,34	4.218,08	4.685,13	3.548,14
Residencial	1.233,25	1.173,27	1.113,81	1.068,18	1.044,45	927,17	789,71	873,88	1.003,67	817,28	821,60	770,48	779,56	548,45	674,84	486,05
Comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo final no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	5.102,13	5.198,72	5.285,76	5.429,23	5.685,65	5.405,68	5.517,02	5.313,51	5.417,28	5.046,19	5.406,11	5.748,04	5.700,90	4.766,53	5.359,97	4.034,19

Producción y Consumo Final de Biomasa, 2006-2021

(expresado en Kbp)

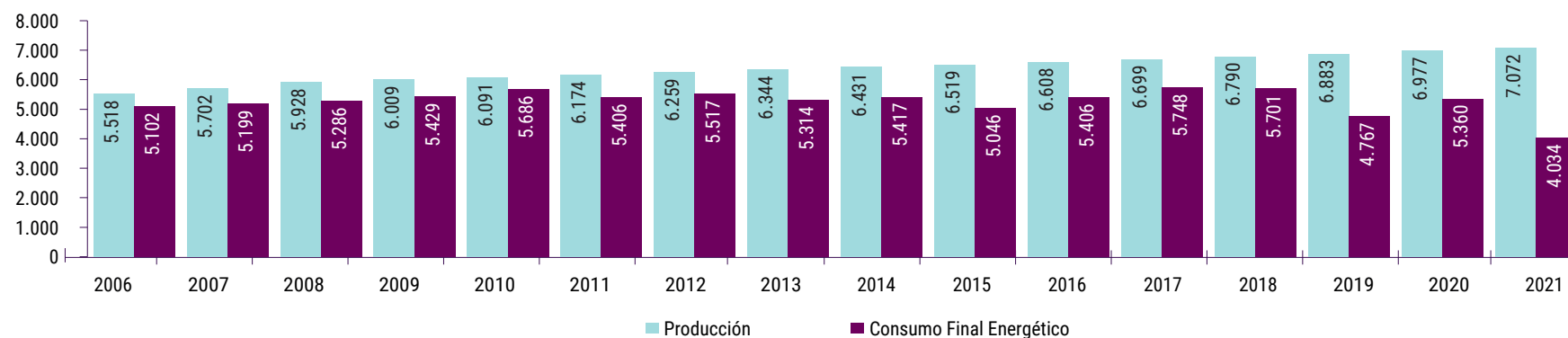


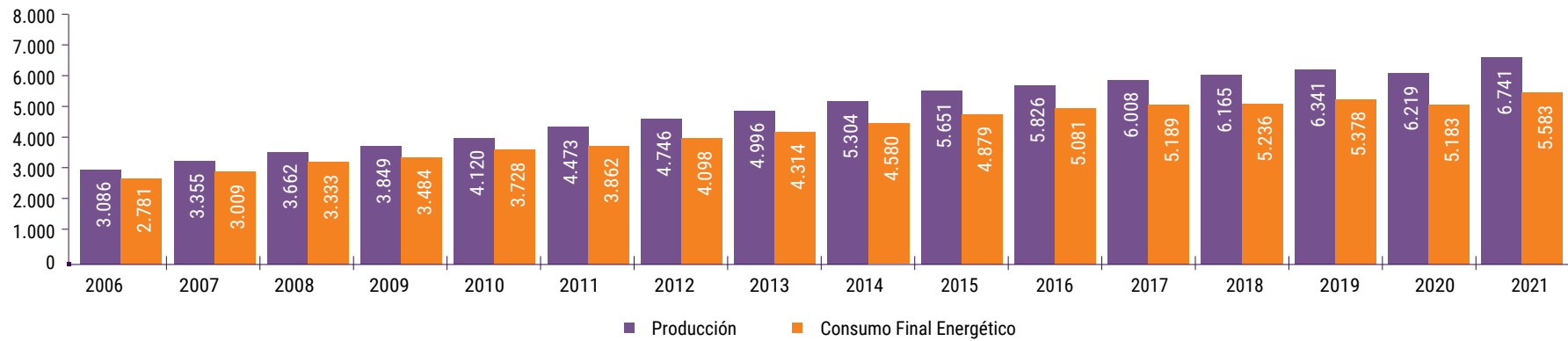


TABLA 2.7 Electricidad, 2006-2021
(expresado en Kbep)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA BRUTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Exportaciones	0,03	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-0,03	-0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	3.081,64	3.350,11	3.658,55	3.845,68	4.112,43	4.424,83	4.680,67	4.936,62	5.247,95	5.513,35	5.687,59	5.824,96	5.987,99	6.184,47	5.982,98	6.443,51
Autoproductores	4,60	5,19	3,65	3,65	7,14	48,26	65,74	59,18	56,10	137,71	138,72	183,32	176,53	156,68	236,11	297,40
TOTAL TRANSFORMACIÓN	3.086,23	3.355,31	3.662,19	3.849,32	4.119,57	4.473,09	4.746,42	4.995,80	5.304,05	5.651,06	5.826,31	6.008,28	6.164,52	6.341,15	6.219,09	6.740,90
Consumo propio	51,33	57,39	57,89	63,94	76,28	86,73	99,91	116,62	123,54	142,96	230,28	307,48	238,93	240,79	283,68	325,49
Pérdidas	362,17	391,10	424,97	444,89	485,37	493,05	468,14	442,65	467,84	504,43	495,85	529,50	547,14	554,48	546,89	575,37
Consumo final energético	2.781,31	3.008,53	3.332,71	3.483,72	3.728,28	3.862,26	4.097,89	4.313,64	4.579,82	4.879,06	5.081,40	5.188,52	5.235,70	5.377,90	5.183,03	5.583,24
Transporte	-	-	-	-	0,05	0,08	0,08	0,09	0,93	4,09	5,32	8,36	13,75	18,51	11,21	15,41
Industrial	788,28	838,56	984,06	1.029,18	1.004,92	1.015,27	1.109,10	1.166,31	1.249,32	1.308,52	1.322,13	1.333,14	1.283,04	1.334,51	1.149,83	1.361,78
Residencial	1.080,81	1.135,77	1.162,57	1.216,34	1.332,44	1.440,06	1.516,34	1.611,50	1.738,39	1.853,58	1.956,10	1.998,55	2.056,97	2.108,13	2.257,75	2.253,78
Comercial, servicios y público	635,04	659,71	692,84	735,79	810,16	881,96	920,68	989,22	1.081,95	1.169,89	1.239,01	1.289,53	1.348,96	1.388,70	1.273,00	1.357,54
Agropecuaria, pesca y minería	193,87	280,22	391,50	400,28	463,54	398,77	390,08	399,33	397,21	424,54	432,63	430,42	404,79	387,18	334,15	428,47
Construcción y otros	83,31	94,27	101,74	102,13	117,17	126,12	161,60	147,20	112,02	118,44	126,21	128,54	128,20	140,87	157,09	166,26
Consumo final no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	2.781,31	3.008,53	3.332,71	3.483,72	3.728,28	3.862,26	4.097,89	4.313,64	4.579,82	4.879,06	5.081,40	5.188,52	5.235,70	5.377,90	5.183,03	5.583,24

* La generación en Centrales Eléctricas corresponde a la generación bruta (GWh equivalente a Kbep) en el Sistema Interconectado Nacional y Sistemas Aislados, por otra parte, la generación en Autoproductores corresponde a la generación bruta (GWh equivalente a Kbep) en Autoproductores. De esta manera se obtiene la oferta nacional total proveniente de Instalaciones Generadoras de tipos Térmica No Renovable (Gas Natural y Diesel Oil), Térmica Renovable (Biomasa) Hidro, Solar y Eólica.

Producción y Consumo Final de Electricidad, 2006-2021
(expresado en Kbp)



Matriz de Generación Eléctrica, 2021

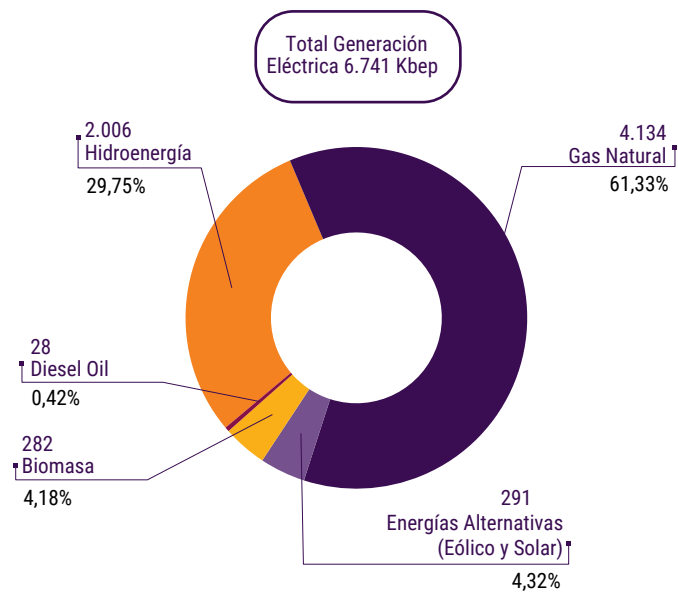




TABLA 2.7.1 Consumo Final de Electricidad por Sector Económico, 2006-2021
(expresado en Kbp)

SECTOR	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Transporte	-	-	-	-	0,05	0,08	0,08	0,09	0,93	4,09	5,32	8,36	13,75	18,51	11,21	15,41
Industria	788,28	838,56	984,06	1.029,18	1.004,92	1.015,27	1.109,10	1.166,31	1.249,32	1.308,52	1.322,13	1.333,14	1.283,04	1.334,51	1.149,83	1.361,78
Residencial	1.080,81	1.135,77	1.162,57	1.216,34	1.332,44	1.440,06	1.516,34	1.611,50	1.738,39	1.853,58	1.956,10	1.998,55	2.056,97	2.108,13	2.257,75	2.253,78
Comercial, Servicios y Público	635,04	659,71	692,84	735,79	810,16	881,96	920,68	989,22	1.081,95	1.169,89	1.239,01	1.289,53	1.348,96	1.388,70	1.273,00	1.357,54
Agropecuario, Pesca y Minería	193,87	280,22	391,50	400,28	463,54	398,77	390,08	399,33	397,21	424,54	432,63	430,42	404,79	387,18	334,15	428,47
Construcción y Otros	83,31	94,27	101,74	102,13	117,17	126,12	161,60	147,20	112,02	118,44	126,21	128,54	128,20	140,87	157,09	166,26
Total	2.781,31	3.008,53	3.332,71	3.483,72	3.728,28	3.862,26	4.097,89	4.313,64	4.579,82	4.879,06	5.081,40	5.188,52	5.235,70	5.377,90	5.183,03	5.583,24

Consumo Final de Electricidad por sector Económico, 2006-2021
(expresado en Kbp)

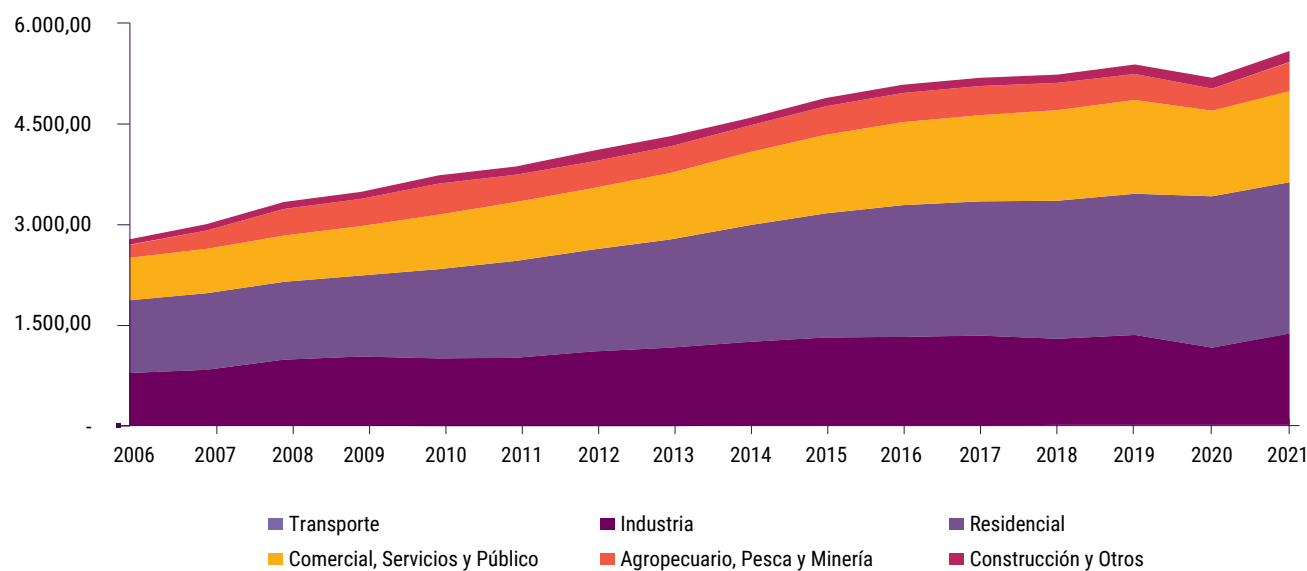


TABLA 2.7.2 Consumo Final de Electricidad por Sector Económico, 2006-2021
(expresado en Porcentaje)

SECTOR	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Transporte	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%	0,08%	0,10%	0,16%	0,26%	0,34%	0,22%	0,28%
Industria	28,34%	27,87%	29,53%	29,54%	26,95%	26,29%	27,07%	27,04%	27,28%	26,82%	26,02%	25,69%	24,51%	24,81%	22,18%	24,39%
Residencial	38,86%	37,75%	34,88%	34,92%	35,74%	37,29%	37,00%	37,36%	37,96%	37,99%	38,50%	38,52%	39,29%	39,20%	43,56%	40,37%
Comercial, Servicios y Público	22,83%	21,93%	20,79%	21,12%	21,73%	22,84%	22,47%	22,93%	23,62%	23,98%	24,38%	24,85%	25,76%	25,82%	24,56%	24,31%
Agropecuario, Pesca y Minería	6,97%	9,31%	11,75%	11,49%	12,43%	10,32%	9,52%	9,26%	8,67%	8,70%	8,51%	8,30%	7,73%	7,20%	6,45%	7,67%
Construcción y Otros	3,00%	3,13%	3,05%	2,93%	3,14%	3,27%	3,94%	3,41%	2,45%	2,43%	2,48%	2,48%	2,45%	2,62%	3,03%	2,98%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Participación porcentual del Consumo de Electricidad por Sector Económico, 2021

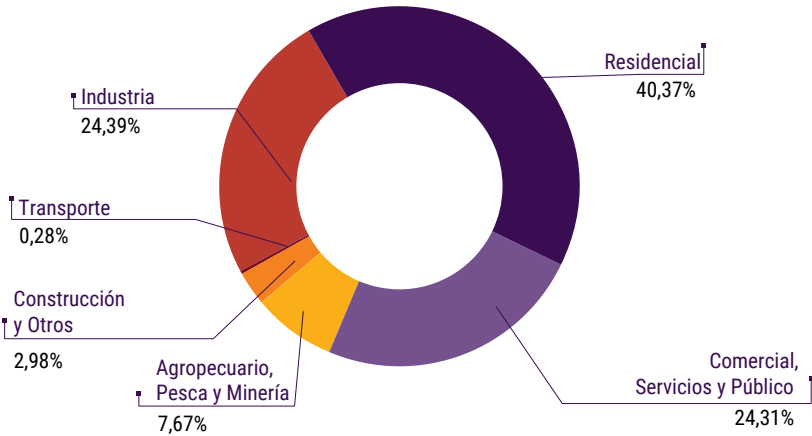
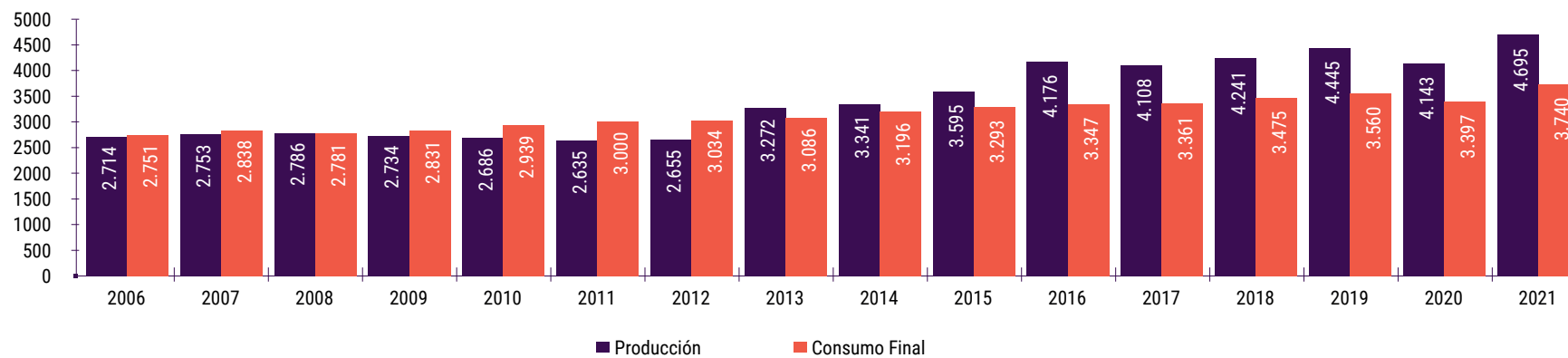




TABLA 2.8 Gas Licuado de Petróleo, 2006-2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	23,23	158,75	258,97	300,75	39,97	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-1,64	-2,15	-0,82	1,45	-0,46	-1,25	0,30	2,05	-2,00	2,12	-2,98	0,14	2,08	-1,30	1,12	0,27
OFERTA BRUTA	-1,64	-2,15	-0,82	24,67	158,29	257,72	301,06	42,03	-2,00	2,12	-2,98	0,14	2,08	-1,30	1,12	0,27
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	48,49	286,65	357,95	939,01	850,06	785,69	967,71	778,50	1.031,18
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-1,64	-2,15	-0,82	24,67	158,29	257,72	301,06	-6,47	-288,65	-355,84	-941,98	-849,93	-783,61	-969,00	-777,38	-1.030,90
Refinerías	671,08	718,68	750,68	756,26	754,39	780,23	793,45	915,14	919,42	1.017,73	1.068,08	1.037,63	1.028,11	851,63	824,84	815,40
Plantas de Tratamiento de Gas	2.043,12	2.034,58	2.035,38	1.977,98	1.931,97	1.855,10	1.862,01	2.357,19	2.421,58	2.577,65	3.108,29	3.070,64	3.212,69	3.593,00	3.318,09	3.879,50
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	2.714,20	2.753,26	2.786,06	2.734,25	2.686,37	2.635,33	2.655,46	3.272,33	3.341,00	3.595,37	4.176,36	4.108,27	4.240,79	4.444,64	4.142,93	4.694,90
Consumo propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	0,50	4,42	4,86	5,53	2,68	2,68	1,31	3,95	3,42	2,63	4,80	5,02	4,97	4,28	3,99	4,06
Consumo final energético	2.751,39	2.837,96	2.780,75	2.830,58	2.939,15	3.000,20	3.034,11	3.085,71	3.196,01	3.293,01	3.347,34	3.361,10	3.474,64	3.560,01	3.397,07	3.739,81
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	77,91	81,00	79,99	82,07	85,89	88,36	90,06	92,31	96,36	100,06	102,51	103,73	98,02	152,84	147,02	142,00
Residencial	2.643,91	2.727,41	2.672,70	2.720,85	2.825,44	2.884,32	2.917,09	2.966,84	3.073,01	3.166,36	3.218,65	3.231,90	3.349,04	3.390,03	3.242,04	3.582,07
Comercial, servicios y público	29,57	29,55	28,05	27,66	27,82	27,51	26,95	26,55	26,64	26,59	26,18	25,47	27,59	17,14	8,00	15,73
Agropecuaria, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo final no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	2.751,39	2.837,96	2.780,75	2.830,58	2.939,15	3.000,20	3.034,11	3.085,71	3.196,01	3.293,01	3.347,34	3.361,10	3.474,64	3.560,01	3.397,07	3.739,81

Producción y Consumo Final Energético de Gas Licuado de Petróleo, 2006-2021 (expresado en Kbp)



Exportación de Gas Licuado de Petróleo, 2006-2021 (expresado en Kbp)

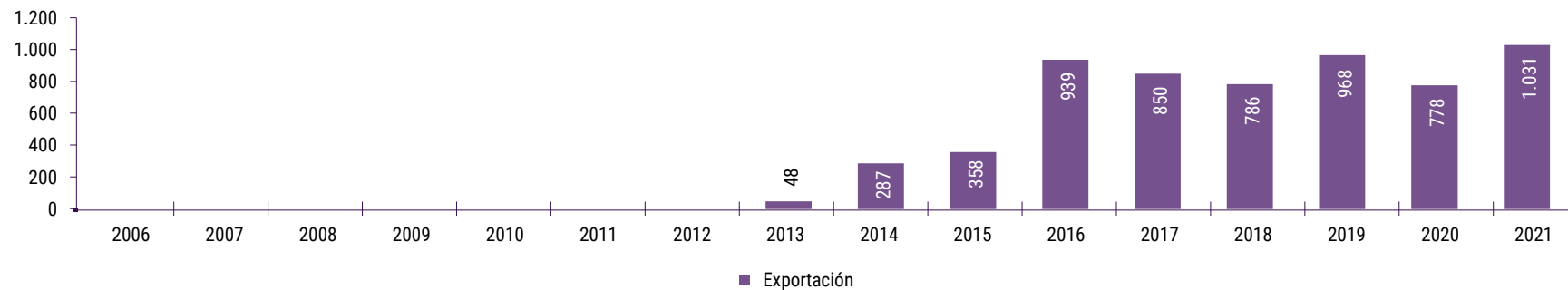




TABLA 2.8.1 Producción de Gas Licuado de Petróleo por Centro de Transformación, 2006-2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Refinerías	671,08	718,68	750,68	756,26	754,39	780,23	793,45	915,14	919,42	1.017,73	1.068,08	1.037,63	1.028,11	851,63	824,84	815,40
Plantas de Tratamiento de Gas	2.043,12	2.034,58	2.035,38	1.977,98	1.931,97	1.855,10	1.862,01	2.062,84	1.500,33	1.259,21	873,22	847,36	723,47	700,47	673,59	609,33
Plantas Separadoras de Líquidos	-	-	-	-	-	-	-	294,35	921,25	1.318,44	2.235,07	2.223,28	2.489,21	2.892,53	2.644,50	3.270,18
Total	2.714,20	2.753,26	2.786,06	2.734,25	2.686,37	2.635,33	2.655,46	3.272,33	3.341,00	3.595,37	4.176,36	4.108,27	4.240,79	4.444,64	4.142,93	4.694,90

Producción de Gas Licuado de Petróleo por Centro de Transformación, 2006-2021
(expresado en Kbp)

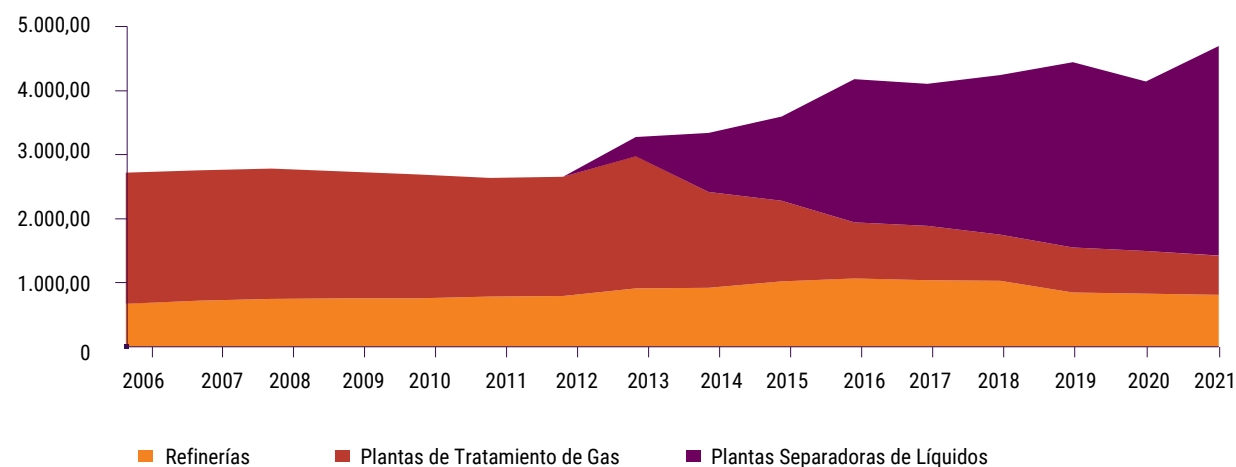


TABLA 2.8.2 Participación en la Producción de Gas Licuado de Petróleo por Centro de Transformación, 2006-2021
(expresado en Porcentaje)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Refinerías	24,72%	26,10%	26,94%	27,66%	28,08%	29,61%	29,88%	27,97%	27,52%	28,31%	25,57%	25,26%	24,24%	19,16%	19,91%	17,37%
Plantas de Tratamiento de Gas	75,28%	73,90%	73,06%	72,34%	71,92%	70,39%	70,12%	63,04%	44,91%	35,02%	20,91%	20,63%	17,06%	15,76%	16,26%	12,98%
Plantas Separadoras de Líquidos	-	-	-	-	-	-	-	9,00%	27,57%	36,67%	53,52%	54,12%	58,70%	65,08%	63,83%	69,65%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Participación porcentual de la Producción de Gas Licuado de Petróleo por Centro de Transformación, 2021

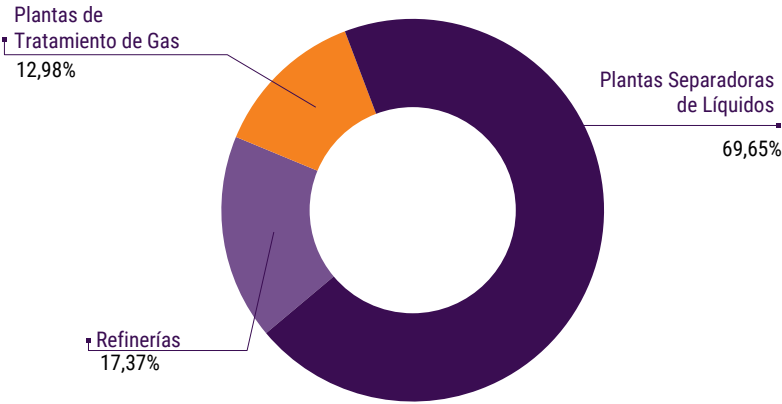




TABLA 2.9 Gasolina de Aviación, 2006-2021

(expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	15,10	28,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-0,81	0,05	-1,26	3,89	-3,80	0,83	-3,79	3,54	-2,34	-0,12	1,53	1,22	-0,58	-0,70	-2,90	1,99
OFERTA BRUTA	-0,81	0,05	-1,26	19,00	24,71	0,83	-3,79	3,54	-2,34	-0,12	1,53	1,22	-0,58	-0,70	-2,90	1,99
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-0,81	0,05	-1,26	19,00	24,71	0,83	-3,79	3,54	-2,34	-0,12	1,53	1,22	-0,58	-0,70	-2,90	1,99
Refinerías	25,03	28,32	31,46	12,42	3,62	25,00	40,38	36,19	43,51	34,14	30,06	32,64	37,92	35,84	33,12	33,41
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	25,03	28,32	31,46	12,42	3,62	25,00	40,38	36,19	43,51	34,14	30,06	32,64	37,92	35,84	33,12	33,41
Consumo propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	0,52	0,42	0,21	0,31	0,21	0,50	0,28	0,26	0,29	0,24	0,29	0,35	0,22	0,43	0,34	0,28
Consumo final energético	23,32	27,02	29,62	29,50	28,58	30,70	37,13	38,56	40,92	34,02	31,22	34,54	36,86	35,23	29,96	35,55
Transporte	23,32	27,02	29,62	29,50	28,58	30,70	37,13	38,56	40,92	34,02	31,22	34,54	36,86	35,23	29,96	35,55
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo final no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	23,32	27,02	29,62	29,50	28,58	30,70	37,13	38,56	40,92	34,02	31,22	34,54	36,86	35,23	29,96	35,55

Producción y Consumo Final Energético de Gasolina de Aviación, 2006-2021

(expresado en Kbp)

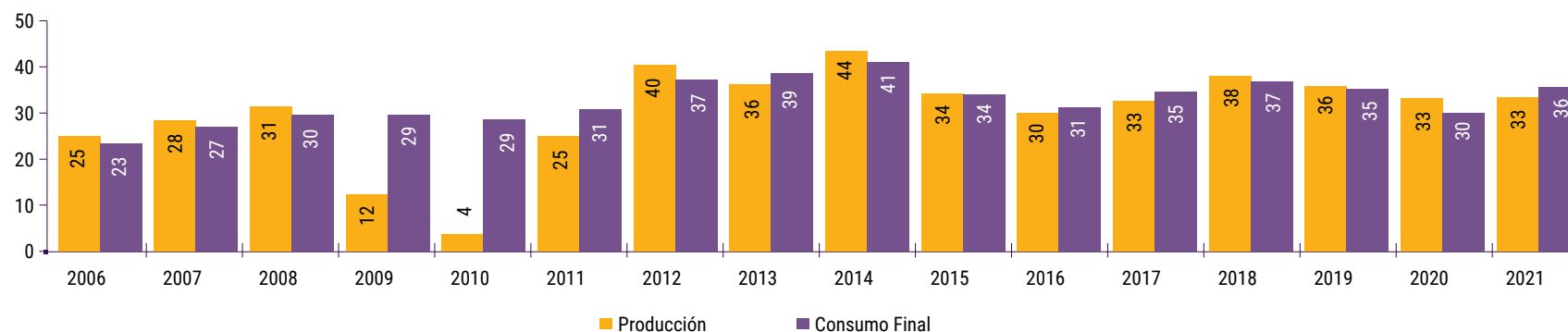
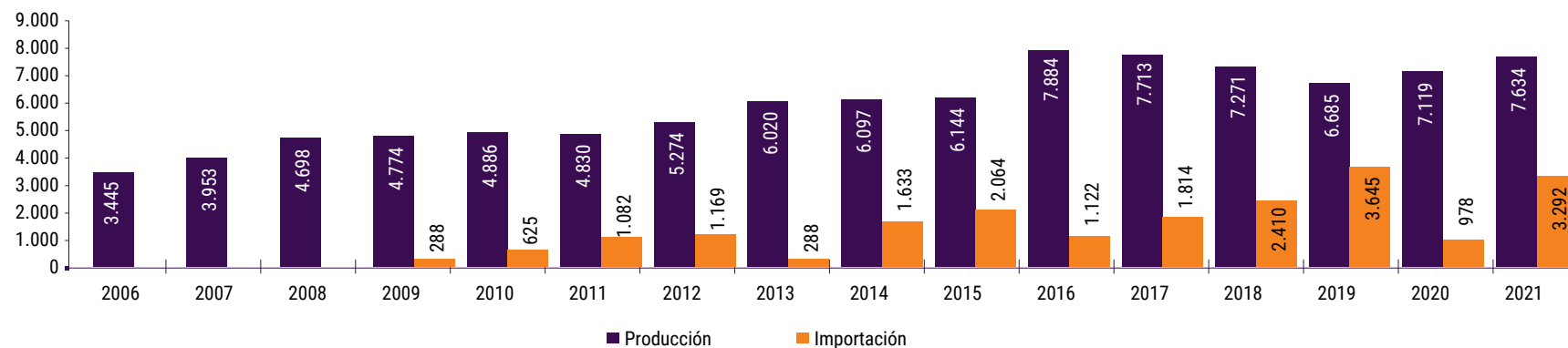


TABLA 2.10 Gasolina Especial, 2006-2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	288,25	624,77	1.081,81	1.169,40	288,25	1.632,83	2.064,21	1.122,17	1.813,55	2.409,88	3.645,45	977,55	3.291,92
Variación de Inventarios	-3,31	14,36	-9,36	20,35	7,70	-28,50	1,39	-9,31	-7,51	-11,70	46,24	-21,85	9,88	-21,32	44,98	4,35
OFERTA BRUTA	-3,31	14,36	-9,36	308,60	632,47	1.053,31	1.170,79	278,95	1.625,32	2.052,51	1.168,42	1.791,70	2.419,76	3.624,13	1.022,53	3.296,27
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-3,31	14,36	-9,36	308,60	632,47	1.053,31	1.170,79	278,95	1.625,32	2.052,51	1.168,42	1.791,70	2.419,76	3.624,13	1.022,53	3.296,27
Refinerías	3.444,51	3.953,19	4.697,82	4.773,67	4.886,16	4.829,65	5.273,73	6.020,17	6.097,11	6.143,96	7.884,09	7.712,79	7.271,16	6.684,51	7.118,62	7.633,55
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	3.444,51	3.953,19	4.697,82	4.773,67	4.886,16	4.829,65	5.273,73	6.020,17	6.097,11	6.143,96	7.884,09	7.712,79	7.271,16	6.684,51	7.118,62	7.633,55
Consumo propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	3,16	4,01	4,68	4,35	6,88	7,90	8,54	6,68	13,78	12,57	11,92	10,18	6,79	3,82	6,20	7,00
Consumo final energético	3.330,77	3.884,43	4.661,94	5.131,71	5.667,81	6.197,15	6.618,80	7.249,89	7.871,56	8.487,30	9.252,64	9.874,74	10.249,55	10.570,97	8.738,27	11.312,70
Transporte	3.330,77	3.884,43	4.661,94	5.131,71	5.667,81	6.197,15	6.618,80	7.249,89	7.871,56	8.487,30	9.252,64	9.874,74	10.249,55	10.570,97	8.738,27	11.312,70
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo final no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	3.330,77	3.884,43	4.661,94	5.131,71	5.667,81	6.197,15	6.618,80	7.249,89	7.871,56	8.487,30	9.252,64	9.874,74	10.249,55	10.570,97	8.738,27	11.312,70



Producción e Importación de Gasolina Especial 2006-2021
(expresado en Kbp)



Producción y Consumo Final Energético de Gasolina Especial, 2006-2021
(expresado en Kbp)

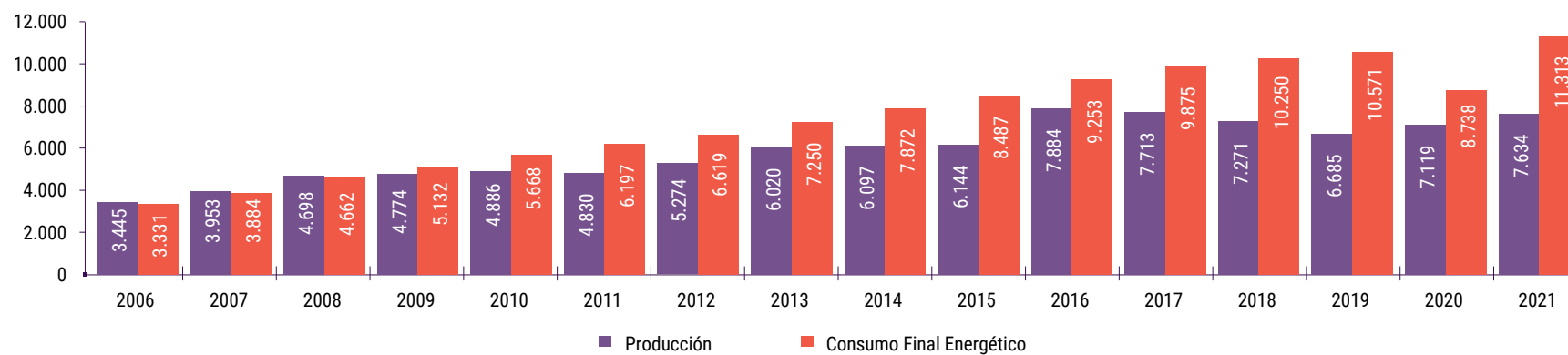
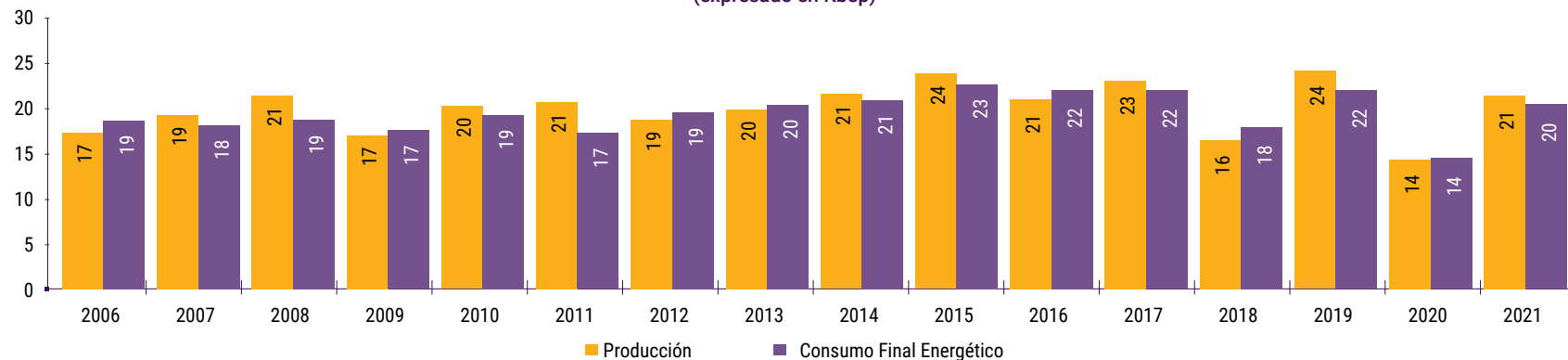


TABLA 2.11 Gasolina Premium, 2006-2021
(expresado en Kbep)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-0,00	-0,00	-1,98	1,98	-0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	-0,00	-0,00	-0,31	-0,17	-0,12
OFERTA BRUTA	-0,00	-0,00	-1,98	1,98	-0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	-0,00	-0,00	-0,31	-0,17	-0,12
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-0,00	-0,00	-1,98	1,98	-0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	-0,00	-0,00	-0,31	-0,17	-0,12
Refinerías	17,22	19,16	21,32	16,92	20,15	20,59	18,63	19,76	21,45	23,70	20,90	22,96	16,38	24,03	14,24	21,29
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	17,22	19,16	21,32	16,92	20,15	20,59	18,63	19,76	21,45	23,70	20,90	22,96	16,38	24,03	14,24	21,29
Consumo propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	0,03	-	0,30	0,29	0,04	0,09	0,16	0,28	0,16	0,29	0,08	0,08	0,06	0,13	0,17	0,06
Consumo final energético	18,55	18,04	18,62	17,47	19,16	17,14	19,44	20,27	20,82	22,54	21,90	21,85	17,80	21,85	14,40	20,32
Transporte	18,55	18,04	18,62	17,47	19,16	17,14	19,44	20,27	20,82	22,54	21,90	21,85	17,80	21,85	14,40	20,32
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo final no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	18,55	18,04	18,62	17,47	19,16	17,14	19,44	20,27	20,82	22,54	21,90	21,85	17,80	21,85	14,40	20,32

Producción y Consumo Final Energético de Gasolina Premium, 2006-2021
(expresado en Kbep)



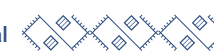


TABLA 2.12 Gasolina Super 91, 2006-2021
(expresado en Kbep)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,77	1,87	0,90	-	-
OFERTA BRUTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,77	1,87	0,90	-	-
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,77	1,87	0,90	-	-
Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,63	155,07	-	-	-
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,63	155,07	-	-	-
Consumo propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,52	0,13	-	-
Consumo final energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,43	154,87	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,43	154,87	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo final no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,43	154,87	-	-	-

Producción y Consumo Final Energético de Gasolina Super 91, 2006-2021
(expresado en Kbep)

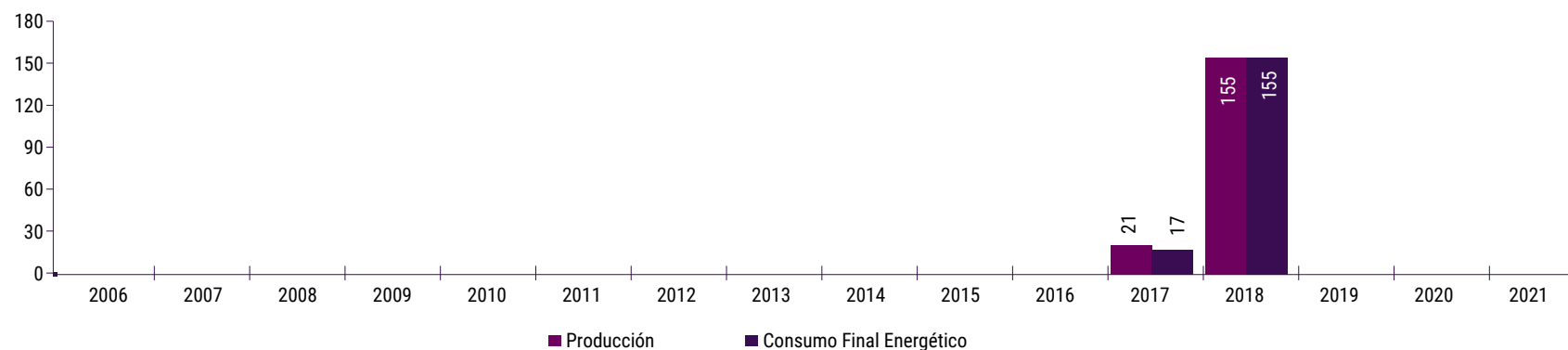


TABLA 2.13 Gasolina Super 92, 2006-2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA BRUTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,79	159,07	88,72	123,36
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,79	159,07	88,72	123,36
Consumo propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo final energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,79	159,07	88,72	123,35
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,79	159,07	88,72	123,35
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo final no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,79	159,07	88,72	123,35

Producción y Consumo Final Energético de Gasolina Super 92, 2006-2021
(expresado en Kbp)

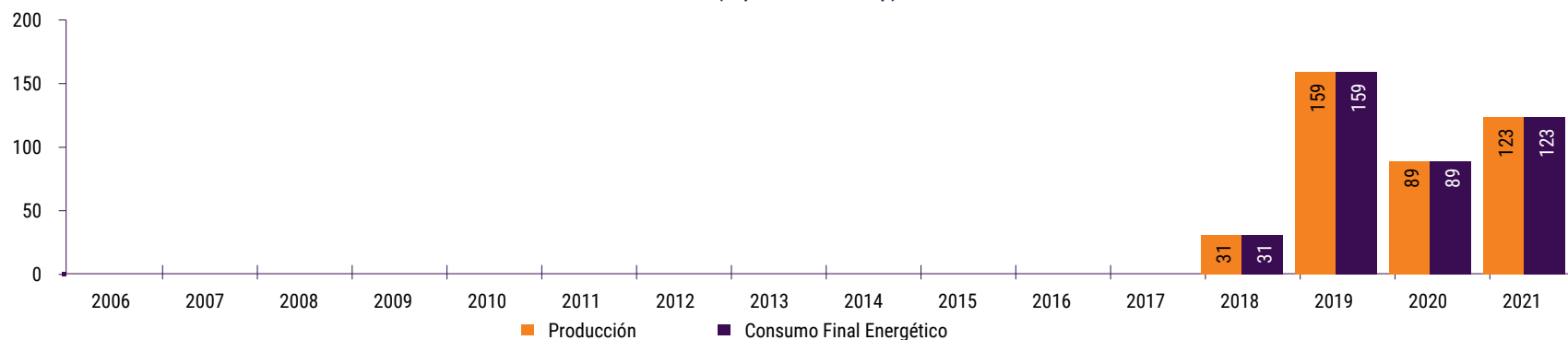




TABLA 2.14 Gasolina Blanca Estabilizada en Plantas Separadoras de Líquidos, 2006-2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA BRUTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,74	35,59	11,10	-	17,07	16,74
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-28,74	-35,59	-11,10	-	-17,07	-16,74
Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	48,44	140,90	226,05	361,98	382,77	421,74	475,07	389,66	610,30
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	-	-	-	-	48,44	140,90	226,05	361,98	382,77	421,74	475,07	389,66	610,30
Consumo propio	-	-	-	-	-	-	-	48,44	140,90	226,05	333,24	347,18	410,64	475,07	372,59	593,56
Pérdidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo final energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo final no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Producción y Exportación de Gasolina Blanca Estabilizada en PSL, 2006-2021
(expresado en Kbp)

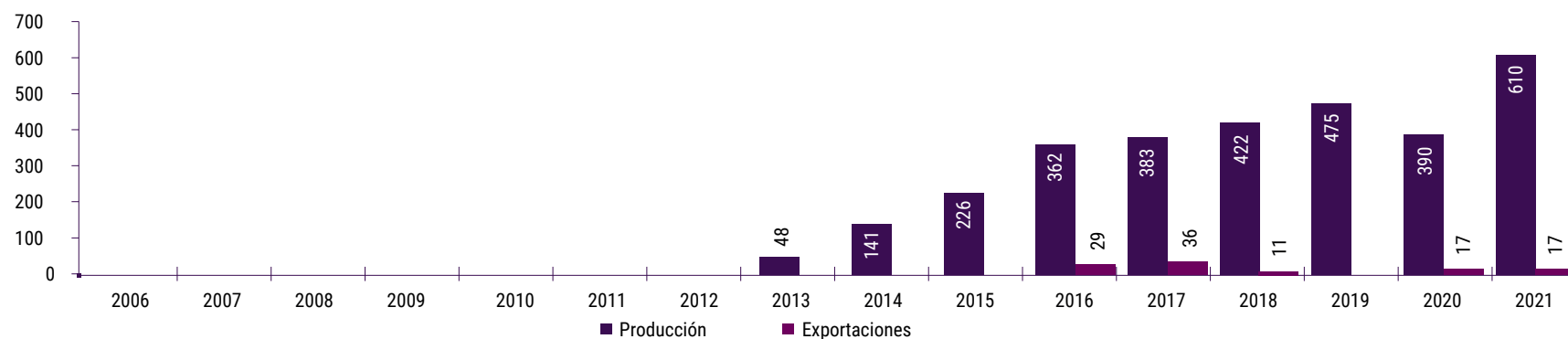




TABLA 2.15 Gasolina Rica en Isopentanos elaborada en Plantas Separadoras de Líquidos, 2006-2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA BRUTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,77	65,60	87,04	107,04	78,82	119,59
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,77	-65,60	-87,04	-107,04	-78,82	-119,59
Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	15,77	35,26	66,90	120,87	140,79	138,78	131,79	149,03	154,11
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	-	-	-	-	15,77	35,26	66,90	120,87	140,79	138,78	131,79	149,03	154,11
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	15,77	35,26	66,90	118,10	75,19	51,75	24,75	70,21	34,52
Pérdidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Producción y Exportación de Gasolina Rica en Isopentanos elaborada en PSL, 2006-2021
(expresado en Kbp)

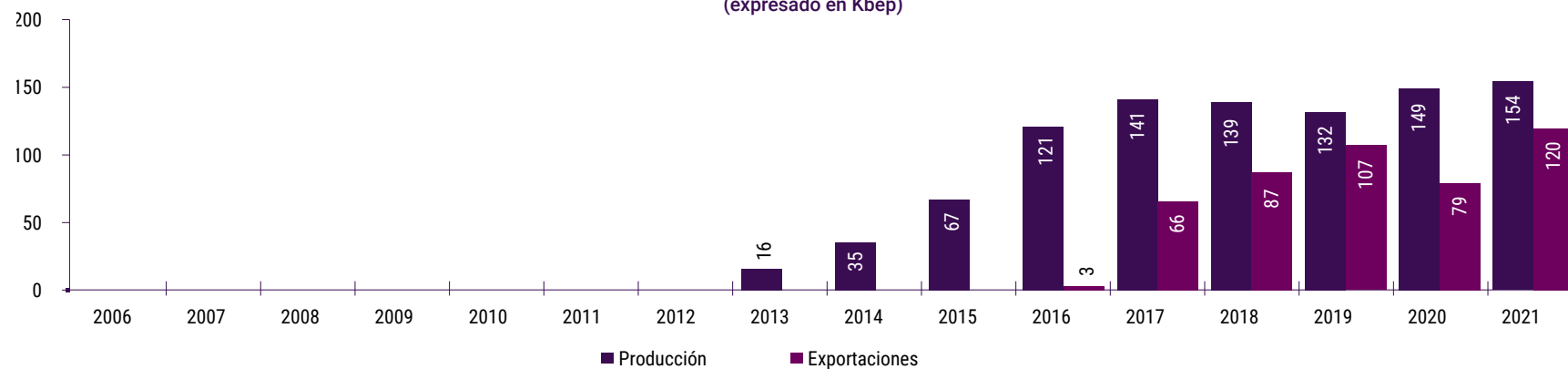




TABLA 2.16 Gasolina Blanca, 2006-2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	1,73	18,40	15,01	1,57	-15,60	10,66	-10,67	21,74	-0,86	-14,73	18,30	-8,71	9,21	-10,16	19,58	-0,65
OFERTA BRUTA	1,73	18,40	15,01	1,57	-15,60	10,66	-10,67	21,74	-0,86	-14,73	18,30	-8,71	9,21	-10,16	19,58	-0,65
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	1,73	18,40	15,01	1,57	-15,60	10,66	-10,67	21,74	-0,86	-14,73	18,30	-8,71	9,21	-10,16	19,58	-0,65
Refinerías	398,31	697,76	672,10	378,68	481,03	524,51	524,01	731,74	737,16	797,84	499,32	640,34	523,14	377,24	359,15	226,41
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	398,31	697,76	672,10	378,68	481,03	524,51	524,01	731,74	737,16	797,84	499,32	640,34	523,14	377,24	359,15	226,41
Consumo propio	395,93	706,38	683,46	376,09	461,28	528,91	505,79	751,14	731,90	775,10	508,96	626,12	528,47	365,38	377,08	219,78
Pérdidas	4,12	9,78	3,65	4,16	4,15	6,26	7,56	2,33	4,40	8,01	8,66	5,51	3,88	1,71	1,65	5,99
Consumo final energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo final no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Producción de Gasolina Blanca, 2006-2021
(expresado en Kbp)

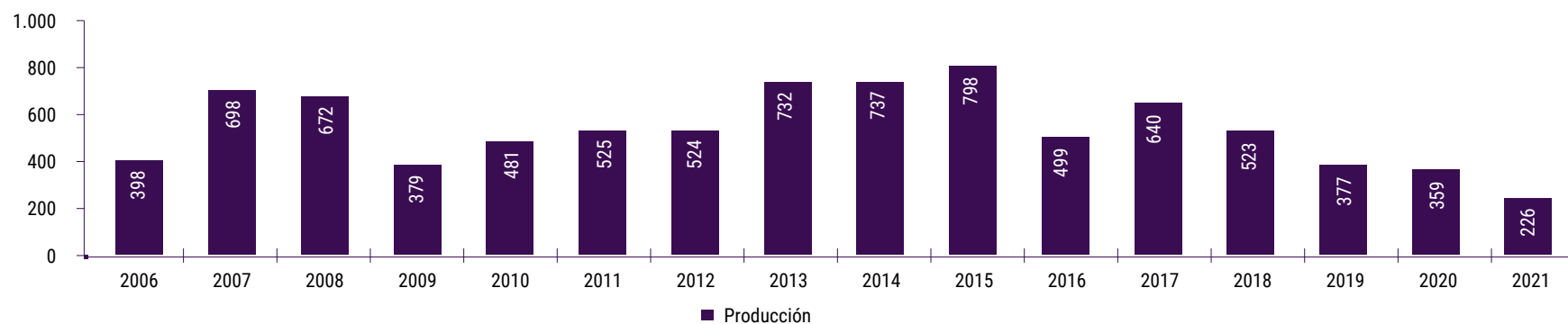


TABLA 2.17 Kerosene, 2006-2021
(expresado en Kbep)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-3,82	2,25	-0,55	0,07	1,12	0,08	-1,99	3,55	0,76	0,19	-0,55	-0,09	-3,05	-0,94	-2,34	0,05
OFERTA BRUTA	-3,82	2,25	-0,55	0,07	1,12	0,08	-1,99	3,55	0,76	0,19	-0,55	-0,09	-3,05	-0,94	-2,34	0,05
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-3,82	2,25	-0,55	0,07	1,12	0,08	-1,99	3,55	0,76	0,19	-0,55	-0,09	-3,05	-0,94	-2,34	0,05
Refinerías	146,68	125,99	115,68	119,46	121,92	123,06	116,52	102,84	112,74	119,04	132,86	114,61	133,19	149,18	104,91	121,34
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	146,68	125,99	115,68	119,46	121,92	123,06	116,52	102,84	112,74	119,04	132,86	114,61	133,19	149,18	104,91	121,34
Consumo propio	54,92	59,41	64,21	81,45	78,86	75,09	69,14	65,02	68,86	74,34	90,09	78,80	93,35	114,69	81,40	90,44
Pérdidas	0,18	0,05	0,02	0,03	0,02	0,14	0,08	0,12	0,11	0,20	0,05	0,30	0,28	0,03	0,07	0,03
Consumo final energético	87,76	68,78	50,91	38,05	44,15	47,91	45,31	41,24	44,53	44,69	42,17	35,42	36,51	33,53	21,10	30,92
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	26,33	20,63	15,27	11,41	13,25	14,37	13,59	12,37	13,36	13,41	12,65	10,63	10,95	10,06	6,33	9,28
Residencial	61,43	48,15	35,64	26,63	30,91	33,54	31,72	28,87	31,17	31,29	29,52	24,79	25,56	23,47	14,77	21,65
Comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuario, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo final no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	87,76	68,78	50,91	38,05	44,15	47,91	45,31	41,24	44,53	44,69	42,17	35,42	36,51	33,53	21,10	30,92

Producción y Consumo Final Energético de Kerosene, 2006-2021
(expresado en Kbep)

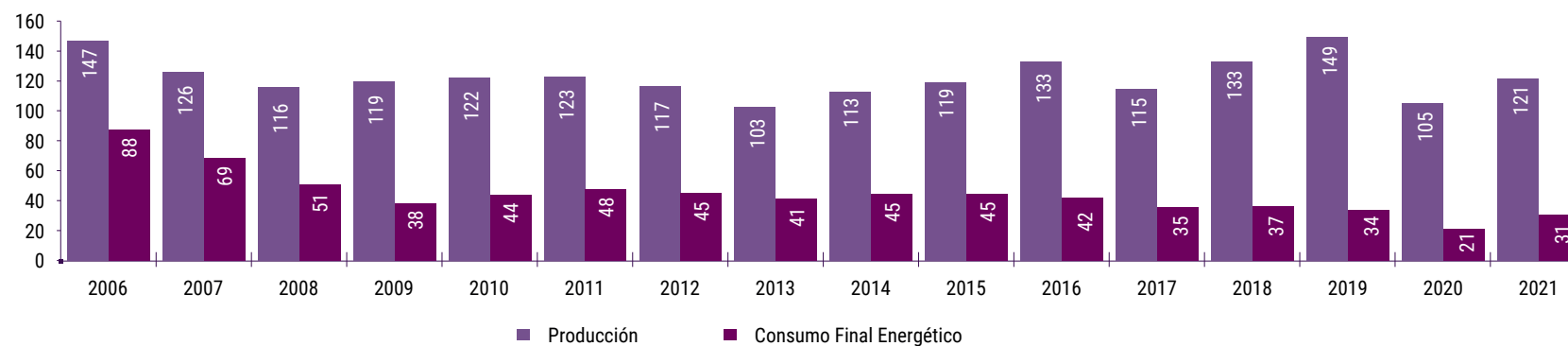




TABLA 2.18 Jet Fuel, 2006-2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	6,72	0,41	-1,72	-16,36	15,02	0,57	0,88	-22,57	12,14	-9,62	17,05	-9,42	10,19	-31,05	-16,19	39,26
OFERTA BRUTA	6,72	0,41	-1,72	-16,36	15,02	0,57	0,88	-22,57	12,14	-9,62	17,05	-9,42	10,19	-31,05	-16,19	39,26
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	423,99	370,74	377,35	385,99	407,28	461,26	312,66	413,92	439,74	458,46	450,74	478,22	488,94	494,05	200,12	222,57
OFERTA TOTAL	-417,28	-370,33	-379,08	-402,34	-392,26	-460,69	-311,78	-436,50	-427,60	-468,08	-433,69	-487,64	-478,75	-525,10	-216,31	-183,32
Refinerías	1.031,56	950,81	978,09	1.002,10	1.050,03	1.132,84	1.008,18	1.246,28	1.353,53	1.434,76	1.418,91	1.427,38	1.339,58	1.327,86	618,22	819,56
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	1.031,56	950,81	978,09	1.002,10	1.050,03	1.132,84	1.008,18	1.246,28	1.353,53	1.434,76	1.418,91	1.427,38	1.339,58	1.327,86	618,22	819,56
Consumo propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	0,93	0,72	0,07	1,03	1,30	1,34	1,12	1,35	3,31	4,49	4,90	4,97	4,09	4,54	2,47	2,07
Consumo final energético	581,53	508,49	517,56	529,40	558,61	597,60	614,04	727,36	849,90	883,90	900,90	856,18	827,61	785,50	388,16	634,89
Transporte	581,53	508,49	517,56	529,40	558,61	597,60	614,04	727,36	849,90	883,90	900,90	856,18	827,61	785,50	388,16	634,89
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo final no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	581,53	508,49	517,56	529,40	558,61	597,60	614,04	727,36	849,90	883,90	900,90	856,18	827,61	785,50	388,16	634,89

Producción y Consumo Final Energético y Bunkers Aéreos de Jet Fuel, 2006-2021
(expresado en Kbp)

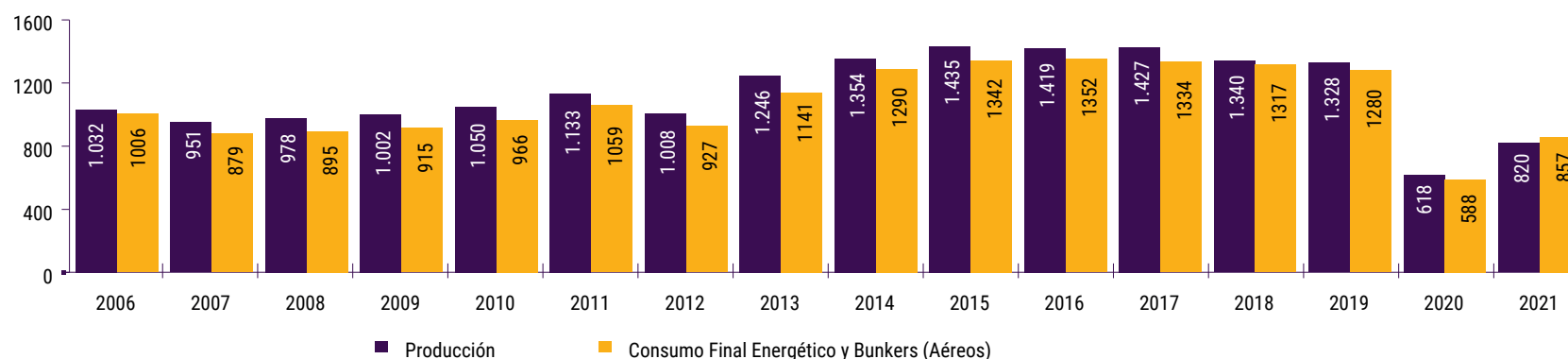
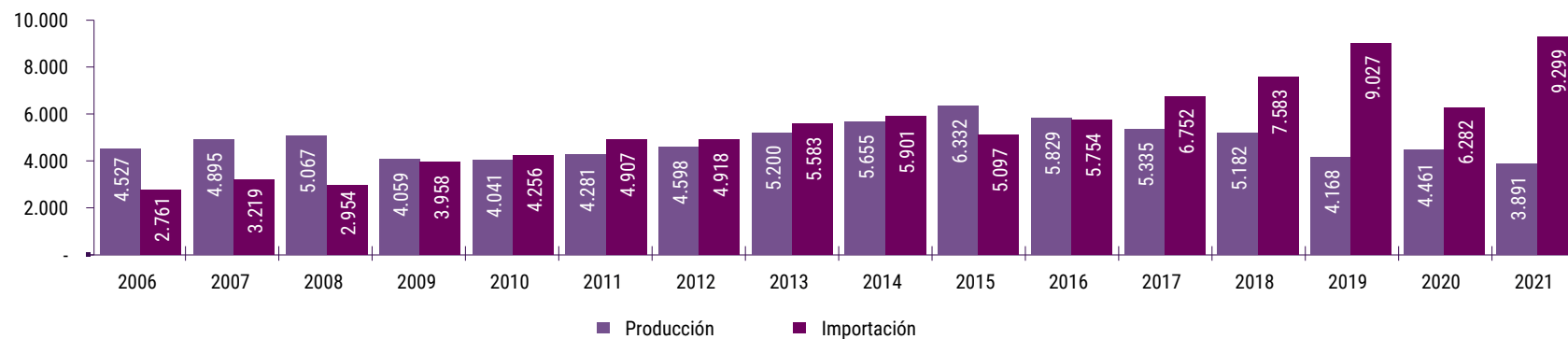


TABLA 2.19 Diesel Oil, 2006-2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	2.761,10	3.218,84	2.953,91	3.957,53	4.256,01	4.906,61	4.917,98	5.582,67	5.900,85	5.097,00	5.754,11	6.751,94	7.583,36	9.026,87	6.282,08	9.298,85
Variación de Inventarios	-59,79	80,43	14,37	-17,84	20,63	-7,21	-10,19	-23,34	16,30	-11,14	15,52	23,56	-3,61	-77,10	11,52	92,01
OFERTA BRUTA	2.701,31	3.299,26	2.968,28	3.939,69	4.276,64	4.899,40	4.907,79	5.559,34	5.917,15	5.085,85	5.769,64	6.775,50	7.579,75	8.949,77	6.293,60	9.390,86
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	2.701,31	3.299,26	2.968,28	3.939,69	4.276,64	4.899,40	4.907,79	5.559,34	5.917,15	5.085,85	5.769,64	6.775,50	7.579,75	8.949,77	6.293,60	9.390,86
Refinerías	4.526,71	4.895,39	5.067,26	4.058,86	4.041,34	4.280,91	4.597,74	5.199,91	5.654,81	6.332,14	5.829,32	5.334,55	5.182,32	4.168,18	4.460,60	3.890,55
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-191,73	-226,85	-214,30	-230,48	-288,40	-258,23	-344,93	-325,36	-388,23	-416,67	-416,88	-445,49	-472,62	-490,31	-467,16	-437,68
Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-0,14	-0,14	-0,14	-7,41	-7,41	-1,20	-2,12	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	4.334,98	4.668,54	4.852,96	3.828,37	3.752,94	4.022,68	4.252,68	4.874,42	5.266,44	5.908,05	5.405,02	4.887,86	4.707,57	3.677,88	3.993,44	3.452,87
Consumo propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	5,97	5,37	9,33	6,65	6,83	3,24	4,62	1,32	1,72	1,62	2,93	1,45	1,14	2,08	1,66	0,66
Consumo final energético	7.070,76	7.587,01	7.773,07	7.959,83	8.381,76	9.121,41	9.836,69	10.685,31	11.371,88	11.291,38	11.417,23	12.065,04	12.492,66	12.657,60	10.473,92	13.025,40
Transporte	4.417,70	4.853,88	5.092,13	5.339,48	5.757,30	6.415,56	7.084,51	7.880,19	8.587,56	8.731,19	9.040,15	9.782,10	10.019,48	10.027,64	8.653,68	10.664,71
Industrial	221,67	239,67	247,42	255,30	270,88	297,03	322,77	353,29	378,86	379,05	386,20	411,22	404,01	366,45	255,93	206,93
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, servicios y público	41,34	44,42	45,58	46,75	49,32	53,77	58,11	63,26	67,48	67,16	68,09	72,14	61,56	80,29	62,79	96,35
Agropecuario, pesca y minería	1.730,13	1.710,45	1.614,57	1.523,33	1.477,92	1.481,85	1.472,37	1.473,60	1.444,94	1.321,88	1.231,49	1.199,01	1.459,91	1.631,68	1.280,89	1.750,68
Construcción y otros	659,92	738,59	773,37	794,97	826,34	873,20	898,93	914,97	893,03	792,10	691,31	600,56	547,70	551,54	220,61	306,73
Consumo final no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	7.070,76	7.587,01	7.773,07	7.959,83	8.381,76	9.121,41	9.836,69	10.685,31	11.371,88	11.291,38	11.417,23	12.065,04	12.492,66	12.657,60	10.473,92	13.025,40



Producción e Importación de Diesel Oil, 2006-2021 (expresado en Kbp)



Producción y Consumo Final Energético de Diesel Oil, 2006-2021 (expresado en Kbp)

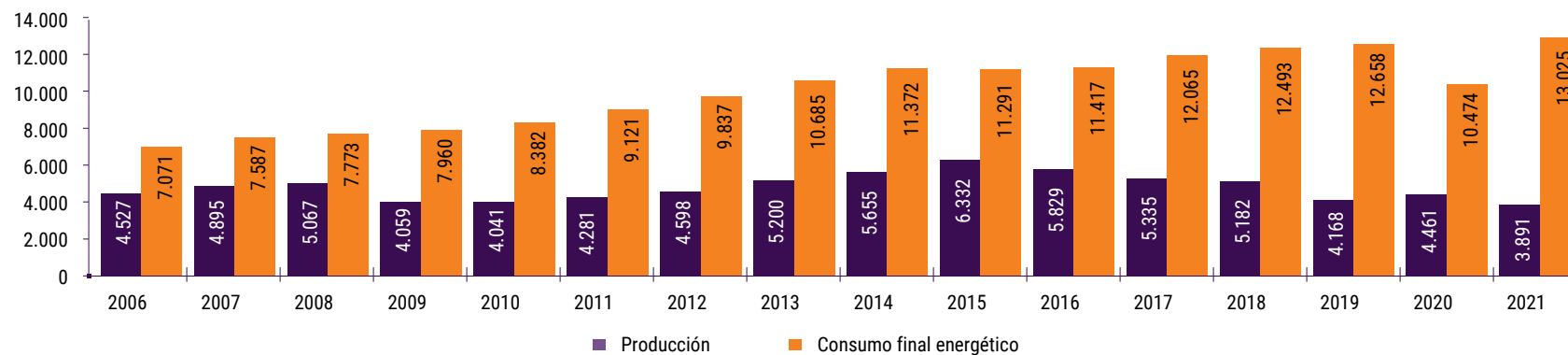


TABLA 2.19.1 Consumo Final de Diesel Oil por Sector Económico, 2006-2021
(expresado en Kbp)

SECTOR	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Transporte	4.417,70	4.853,88	5.092,13	5.339,48	5.757,30	6.415,56	7.084,51	7.880,19	8.587,56	8.731,19	9.040,15	9.782,10	10.019,48	10.027,64	8.653,68	10.664,71
Agropecuario, Pesca, Minería	1.730,13	1.710,45	1.614,57	1.523,33	1.477,92	1.481,85	1.472,37	1.473,60	1.444,94	1.321,88	1.231,49	1.199,01	1.459,91	1.631,68	1.280,89	1.750,68
Industria	221,67	239,67	247,42	255,30	270,88	297,03	322,77	353,29	378,86	379,05	386,20	411,22	404,01	366,45	255,93	206,93
Comercial, Servicios y Público	41,34	44,42	45,58	46,75	49,32	53,77	58,11	63,26	67,48	67,16	68,09	72,14	61,56	80,29	62,79	96,35
Construcción y Otros	659,92	738,59	773,37	794,97	826,34	873,20	898,93	914,97	893,03	792,10	691,31	600,56	547,70	551,54	220,61	306,73
Total	7.070,76	7.587,01	7.773,07	7.959,83	8.381,76	9.121,41	9.836,69	10.685,31	11.371,88	11.291,38	11.417,23	12.065,04	12.492,66	12.657,60	10.473,92	13.025,40

Consumo de Diesel Oil por Sector Económico, 2006-2021
(expresado en Kbp)

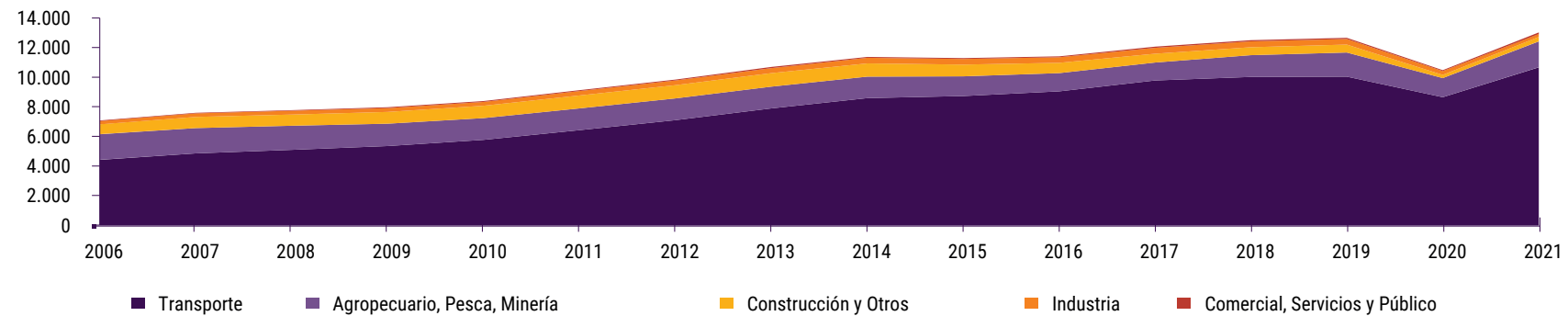




TABLA 2.19.2 Consumo Final de Diesel Oil por Sector Económico, 2006-2021
(expresado en Porcentaje)

SECTOR	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Transporte	62,48%	63,98%	65,51%	67,08%	68,69%	70,34%	72,02%	73,75%	75,52%	77,33%	79,18%	81,08%	80,20%	79,22%	82,62%	81,88%
Agropecuario, Pesca, Minería	24,47%	22,54%	20,77%	19,14%	17,63%	16,25%	14,97%	13,79%	12,71%	11,71%	10,79%	9,94%	11,69%	12,89%	12,23%	13,44%
Industria	3,14%	3,16%	3,18%	3,21%	3,23%	3,26%	3,28%	3,31%	3,33%	3,36%	3,38%	3,41%	3,23%	2,90%	2,44%	1,59%
Comercial, Servicios y Público	0,58%	0,59%	0,59%	0,59%	0,59%	0,59%	0,59%	0,59%	0,59%	0,59%	0,60%	0,60%	0,49%	0,63%	0,60%	0,74%
Construcción y Otros	9,33%	9,73%	9,95%	9,99%	9,86%	9,57%	9,14%	8,56%	7,85%	7,02%	6,05%	4,98%	4,38%	4,36%	2,11%	2,35%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Participación porcentual del Consumo de Diesel Oil por Sector Económico, 2021

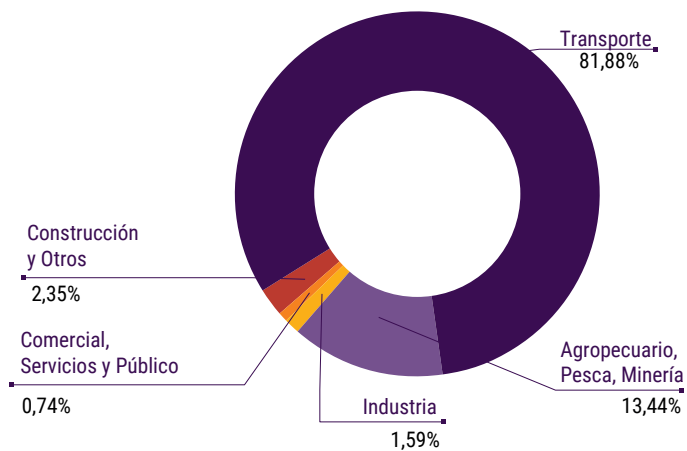


TABLA 2.20 Gas Refinería, 2006-2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA BRUTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Refinerías	673,89	719,18	841,29	833,65	836,97	911,03	1.053,70	1.299,32	1.197,82	1.042,04	1.192,09	985,60	990,40	900,67	953,47	927,04
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	673,89	719,18	841,29	833,65	836,97	911,03	1.053,70	1.299,32	1.197,82	1.042,04	1.192,09	985,60	990,40	900,67	953,47	927,04
Consumo propio	640,19	683,22	799,22	791,97	795,13	865,48	1.001,01	1.234,35	1.137,93	989,94	1.132,48	936,32	940,88	855,64	905,79	880,69
Pérdidas	33,69	35,96	42,06	41,68	41,85	45,55	52,68	64,97	59,89	52,10	59,60	49,28	49,52	45,03	47,67	46,35
Consumo final energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuario, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo final no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



TABLA 2.21 Crudo Reducido, 2006-2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	0,56	45,46	-30,48	-13,51	18,32	32,50	-59,86	13,31	18,62	-25,28	8,22	-0,27	16,10	-0,20	2,04	9,18
OFERTA BRUTA	0,56	45,46	-30,48	-13,51	18,32	32,50	-59,86	13,31	18,62	-25,28	8,22	-0,27	16,10	-0,20	2,04	9,18
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	0,56	45,46	-30,48	-13,51	18,32	32,50	-59,86	13,31	18,62	-25,28	8,22	-0,27	16,10	-0,20	2,04	9,18
Refinerías	79,96	678,21	1.163,35	966,38	888,72	842,39	843,52	935,14	983,68	838,25	745,29	620,67	581,55	542,10	486,45	264,86
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	79,96	678,21	1.163,35	966,38	888,72	842,39	843,52	935,14	983,68	838,25	745,29	620,67	581,55	542,10	486,45	264,86
Consumo propio	77,68	721,53	1.132,36	951,07	906,72	873,25	781,16	947,80	1.001,79	812,53	753,02	620,39	597,21	538,33	488,39	273,94
Pérdidas	2,84	2,14	0,51	1,81	0,31	1,64	2,50	0,65	0,51	0,44	0,49	0,01	0,44	3,57	0,10	0,10
Consumo final energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo final no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



TABLA 2.22 Nafta, 2006-2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	1,03	0,24	0,25	-0,11	0,04	0,00	-0,15	-0,78	0,96	0,11	0,03	-0,03	-0,58	0,60	-0,04
OFERTA BRUTA	-	1,03	0,24	0,25	-0,11	0,04	0,00	-0,15	-0,78	0,96	0,11	0,03	-0,03	-0,58	0,60	-0,04
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	1,03	0,24	0,25	-0,11	0,04	0,00	-0,15	-0,78	0,96	0,11	0,03	-0,03	-0,58	0,60	-0,04
Refinerías	-	53,35	42,15	42,11	40,95	41,24	46,37	35,18	23,09	12,18	5,42	1,95	3,18	1,06	0,17	0,55
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	53,35	42,15	42,11	40,95	41,24	46,37	35,18	23,09	12,18	5,42	1,95	3,18	1,06	0,17	0,55
Consumo propio	-	52,59	41,99	42,32	40,84	41,26	46,31	35,02	21,93	12,24	5,12	1,84	2,91	0,33	0,69	0,29
Pérdidas	-	1,80	0,40	0,05	0,00	0,03	0,06	0,01	0,38	0,90	0,42	0,14	0,24	0,14	0,08	0,22
Consumo final energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo final no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



TABLA 2.23 Crudo Reconstituido, 2006-2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-34,69	129,33	609,05	49,64	-63,47	39,25	-69,22	115,34	-55,40	-118,90	160,45	-17,06	-3,96	-0,20	-86,24	142,52
OFERTA BRUTA	-34,69	129,33	609,05	49,64	-63,47	39,25	-69,22	115,34	-55,40	-118,90	160,45	-17,06	-3,96	-0,20	-86,24	142,52
Exportaciones	3.617,90	3.000,89	3.550,16	2.479,40	2.561,07	3.053,49	2.454,98	2.518,13	2.821,88	4.117,87	2.466,26	1.252,09	1.208,52	483,48	242,37	508,18
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-3.652,60	-2.871,56	-2.941,12	-2.429,76	-2.624,54	-3.014,23	-2.524,20	-2.402,79	-2.877,28	-4.236,77	-2.305,80	-1.269,15	-1.212,47	-483,68	-328,60	-365,66
Refinerías	3.612,26	3.549,06	3.275,63	2.276,99	2.629,42	2.796,75	2.228,24	2.528,07	2.761,39	4.279,41	1.786,76	1.295,78	1.008,98	675,70	394,85	355,41
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	3.612,26	3.549,06	3.275,63	2.276,99	2.629,42	2.796,75	2.228,24	2.528,07	2.761,39	4.279,41	1.786,76	1.295,78	1.008,98	675,70	394,85	355,41
Consumo propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	17,28	13,60	25,25	12,18	12,08	10,25	9,45	11,95	14,04	2,86	3,21	11,55	7,43	3,57	5,76	5,73
Consumo final energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo final no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Producción y Exportación de Crudo Reconstituido, 2006-2021
(expresado en Kbp)

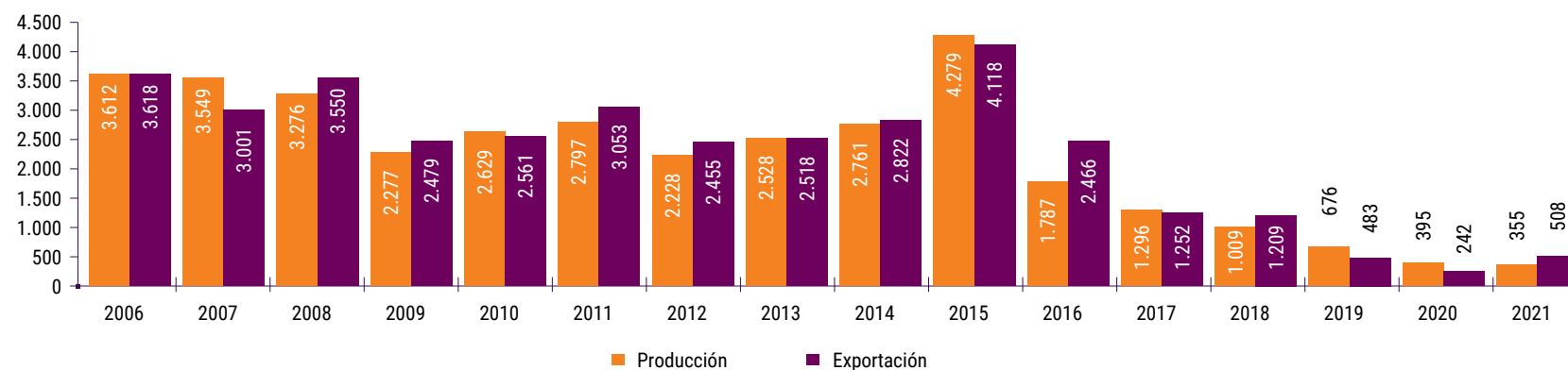


TABLA 2.24 Aceites, 2006-2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	89,09	52,64	-	-	-	-	-	15,77	11,35	8,26	7,32	3,46	4,04	6,04	-	15,25
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	2,72	-0,80	-1,20	1,50	-0,73	-0,47	0,73	-0,43
OFERTA BRUTA	89,09	52,64	-	-	-	-	-	15,77	14,07	7,47	6,12	4,96	3,31	5,57	0,73	14,82
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	89,09	52,64	-	-	-	-	-	15,77	14,07	7,47	6,12	4,96	3,31	5,57	0,73	14,82
Refinerías	112,25	112,89	122,69	135,56	144,49	155,37	157,11	165,37	165,55	162,68	170,56	163,38	156,14	141,20	108,90	120,22
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	112,25	112,89	122,69	135,56	144,49	155,37	157,11	165,37	165,55	162,68	170,56	163,38	156,14	141,20	108,90	120,22
Consumo propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	2,81	2,82	3,07	3,39	3,61	3,88	3,93	4,13	4,14	4,07	4,26	4,08	3,90	3,53	2,72	3,01
Consumo final energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo final no energético	201,34	165,53	121,13	137,12	144,97	154,85	157,41	164,87	165,73	161,59	168,87	164,15	155,10	141,27	109,26	119,52
CONSUMO FINAL	201,34	165,53	121,13	137,12	144,97	154,85	157,41	164,87	165,73	161,59	168,87	164,15	155,10	141,27	109,26	119,52



TABLA 2.25 Grasas, 2006-2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	1,09	2,16	0,11	-	-	-	0,23	-	-	-	0,02	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	-0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,15
OFERTA BRUTA	1,09	2,16	0,11	-	-	-	0,23	-	0,00	-0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,15
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	1,09	2,16	0,11	-	-	-	0,23	-	0,00	-0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,15
Refinerías	4,61	3,14	1,31	1,75	2,62	2,66	2,17	2,87	2,47	2,39	1,87	2,22	1,82	1,78	0,96	1,93
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	4,61	3,14	1,31	1,75	2,62	2,66	2,17	2,87	2,47	2,39	1,87	2,22	1,82	1,78	0,96	1,93
Consumo propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	0,12	0,08	0,03	0,04	0,07	0,07	0,05	0,07	0,06	0,06	0,05	0,06	0,05	0,04	0,02	0,05
Consumo final energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo final no energético	5,70	5,31	1,42	1,72	2,38	2,20	2,39	2,30	2,44	2,04	1,89	2,06	1,62	1,66	0,94	1,50
CONSUMO FINAL	5,70	5,31	1,42	1,72	2,38	2,20	2,39	2,30	2,44	2,04	1,89	2,06	1,62	1,66	0,94	1,50

TABLA 2.26 Parafinas, 2006-2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	0,00	0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00
OFERTA BRUTA	-	-	0,00	0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00
Exportaciones	-	-	7,63	26,91	16,05	15,03	4,82	6,65	4,80	3,32	3,67	5,08	2,45	1,15	3,59	1,09
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	-	-7,63	-26,91	-16,05	-15,04	-4,82	-6,65	-4,80	-3,32	-3,67	-5,08	-2,45	-1,15	-3,59	-1,09
Refinerías	0,24	-	9,44	31,63	19,08	19,62	5,37	10,13	6,70	4,36	3,78	6,15	3,47	1,73	3,72	3,44
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	0,24	-	9,44	31,63	19,08	19,62	5,37	10,13	6,70	4,36	3,78	6,15	3,47	1,73	3,72	3,44
Consumo propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	0,01	-	0,24	0,79	0,48	0,49	0,13	0,25	0,17	0,11	0,09	0,15	0,09	0,04	0,09	0,09
Consumo final energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo final no energético	0,24	-	1,82	4,73	3,03	4,58	0,55	3,48	1,90	1,04	0,11	1,07	1,02	0,58	0,13	2,35
CONSUMO FINAL	0,24	-	1,82	4,73	3,03	4,58	0,55	3,48	1,90	1,04	0,11	1,07	1,02	0,58	0,13	2,35



TABLA 2.27 Asfalto, 2006-2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-0,42	-0,00	-0,00	0,00	-0,00	-0,00	-	-0,00	0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	0,00
OFERTA BRUTA	-0,42	-0,00	-0,00	0,00	-0,00	-0,00	-	-0,00	0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	0,00
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-0,42	-0,00	-0,00	0,00	-0,00	-0,00	-	-0,00	0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	0,00
Refinerías	13,07	13,78	15,62	15,26	11,60	10,79	12,10	12,05	10,32	7,21	15,07	10,43	9,20	9,09	5,15	9,60
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	13,07	13,78	15,62	15,26	11,60	10,79	12,10	12,05	10,32	7,21	15,07	10,43	9,20	9,09	5,15	9,60
Consumo propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	0,33	0,34	0,39	0,38	0,29	0,27	0,30	0,30	0,26	0,18	0,38	0,26	0,23	0,23	0,13	0,24
Consumo final energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo final no energético	12,36	13,03	1,16	1,55	2,32	10,28	11,52	11,48	9,83	6,12	14,36	9,93	8,98	9,32	5,10	9,68
CONSUMO FINAL	12,36	13,03	1,16	1,55	2,32	10,28	11,52	11,48	9,83	6,12	14,36	9,93	8,98	9,32	5,10	9,68



Vista de lejos con reflejo de la Planta de Amoníaco y Urea, Departamento Cochabamba/Bulo Bulo
Foto: Juan Pablo Muñoz Arce (YPFB)



3

Sección



Demanda/Consumo de Energía por Sector Económico

Consumo de Energía - Sector Transporte	92
Consumo de Energía - Sector Industrial	94
Consumo de Energía - Sector Residencial	96
Consumo de Energía - Sector Comercial, Servicios y Público	98
Consumo de Energía - Sector Agropecuario, Pesca y Minería.....	100
Consumo de Energía - Sector Construcción y Otros	102



Tabla 3.1 Consumo de Energía en el Sector Transporte por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en Kbp)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Gas Natural	1.134,48	1.524,00	1.953,75	2.371,44	2.713,84	3.115,42	3.414,60	3.828,56	4.028,42	4.119,75	4.208,07	4.409,42	4.673,31	4.722,36	3.145,71	4.178,01
Gasolina de Aviación	23,32	27,02	29,62	29,50	28,58	30,70	37,13	38,56	40,92	34,02	31,22	34,54	36,86	35,23	29,96	35,55
Gasolina Especial	3.330,77	3.884,43	4.661,94	5.131,71	5.667,81	6.197,15	6.618,80	7.249,89	7.871,56	8.487,30	9.252,64	9.874,74	10.249,55	10.570,97	8.738,27	11.312,70
Gasolina Premium	18,55	18,04	18,62	17,47	19,16	17,14	19,44	20,27	20,82	22,54	21,90	21,85	17,80	21,85	14,40	20,32
Gasolina Super 91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,43	154,87	-	-	-
Gasolina Super 92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,79	159,07	88,72	123,35
Jet Fuel	581,53	508,49	517,56	529,40	558,61	597,60	614,04	727,36	849,90	883,90	900,90	856,18	827,61	785,50	388,16	634,89
Diesel Oil	4.417,70	4.853,88	5.092,13	5.339,48	5.757,30	6.415,56	7.084,51	7.880,19	8.587,56	8.731,19	9.040,15	9.782,10	10.019,48	10.027,64	8.653,68	10.664,71
Electricidad	-	-	-	-	0,05	0,08	0,08	0,09	0,93	4,09	5,32	8,36	13,75	18,51	11,21	15,41
TOTAL	9.506,35	10.815,87	12.273,62	13.418,99	14.745,35	16.373,65	17.788,60	19.744,93	21.400,11	22.282,79	23.460,19	25.004,61	26.024,02	26.341,12	21.070,12	26.984,96

Consumo de Energía en el Sector Transporte por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en Kbp)

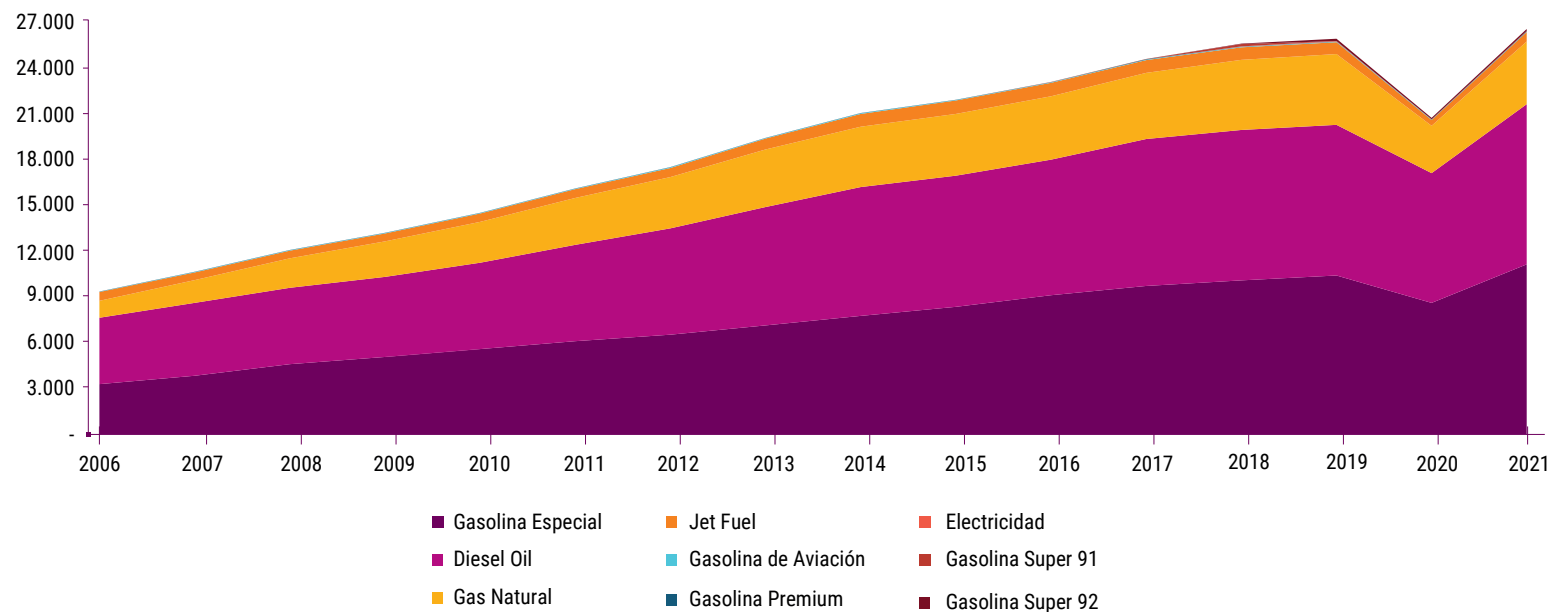
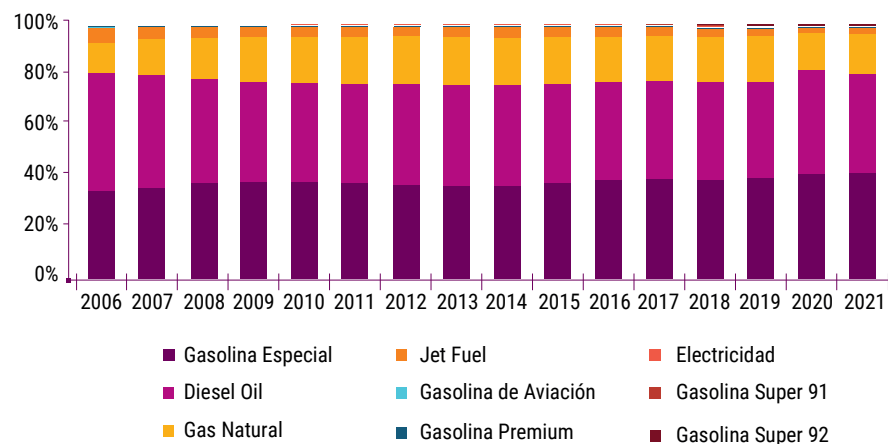




Tabla 3.1.1 Participación en el Consumo del Sector Transporte por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en Kbp)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Gas Natural	11,93%	14,09%	15,92%	17,67%	18,40%	19,03%	19,20%	19,39%	18,82%	18,49%	17,94%	17,63%	17,96%	17,93%	14,93%	15,48%
Gasolina de Aviación	0,25%	0,25%	0,24%	0,22%	0,19%	0,19%	0,21%	0,20%	0,19%	0,15%	0,13%	0,14%	0,14%	0,13%	0,14%	0,13%
Gasolina Especial	35,04%	35,91%	37,98%	38,24%	38,44%	37,85%	37,21%	36,72%	36,78%	38,09%	39,44%	39,49%	39,38%	40,13%	41,47%	41,92%
Gasolina Premium	0,20%	0,17%	0,15%	0,13%	0,13%	0,10%	0,11%	0,10%	0,10%	0,10%	0,09%	0,09%	0,07%	0,08%	0,07%	0,08%
Gasolina Super 91	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,07%	0,60%	0,00%	0,00%	0,00%
Gasolina Super 92	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,12%	0,60%	0,42%	0,46%
Jet Fuel	6,12%	4,70%	4,22%	3,95%	3,79%	3,65%	3,45%	3,68%	3,97%	3,97%	3,84%	3,42%	3,18%	2,98%	1,84%	2,35%
Diesel Oil	46,47%	44,88%	41,49%	39,79%	39,04%	39,18%	39,83%	39,91%	40,13%	39,18%	38,53%	39,12%	38,50%	38,07%	41,07%	39,52%
Electricidad	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%	0,02%	0,03%	0,05%	0,07%	0,05%	0,06%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Participación en el Consumo del Sector Transporte por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en porcentaje)



Participación en el Consumo del Sector Transporte por tipo de Energético, 2021

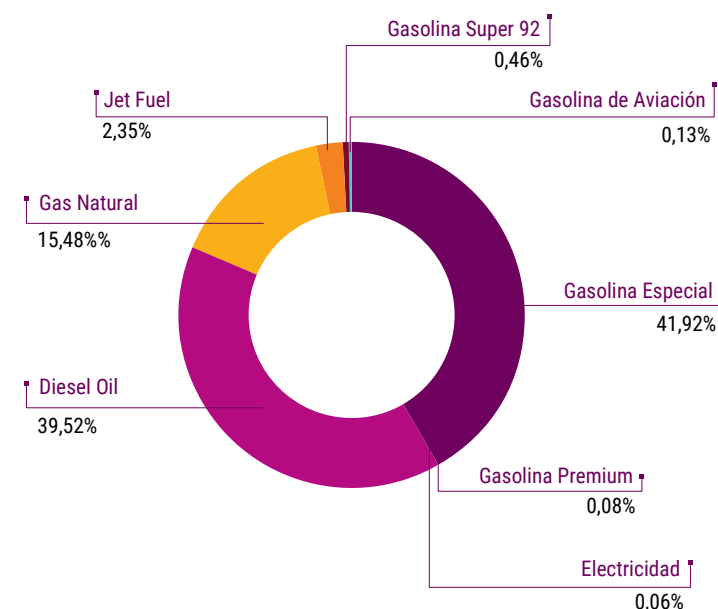


TABLA 3.2 Consumo de Energía en el Sector Industrial por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en Kbpj)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Gas Natural	2.932,25	3.211,76	3.325,12	3.777,35	3.853,16	4.336,87	4.681,73	5.159,89	5.450,57	5.468,08	5.519,57	5.378,67	5.364,64	5.296,59	4.658,65	5.404,43
Electricidad	788,28	838,56	984,06	1.029,18	1.004,92	1.015,27	1.109,10	1.166,31	1.249,32	1.308,52	1.322,13	1.333,14	1.283,04	1.334,51	1.149,83	1.361,78
GLP	77,91	81,00	79,99	82,07	85,89	88,36	90,06	92,31	96,36	100,06	102,51	103,73	98,02	152,84	147,02	142,00
Kerosene	26,33	20,63	15,27	11,41	13,25	14,37	13,59	12,37	13,36	13,41	12,65	10,63	10,95	10,06	6,33	9,28
Diesel Oil	221,67	239,67	247,42	255,30	270,88	297,03	322,77	353,29	378,86	379,05	386,20	411,22	404,01	366,45	255,93	206,93
Biomasa	3.868,88	4.025,45	4.171,95	4.361,05	4.641,20	4.478,51	4.727,32	4.439,63	4.413,61	4.228,92	4.584,51	4.977,55	4.921,34	4.218,08	4.685,13	3.548,14
Total	7.915,31	8.417,07	8.823,81	9.516,36	9.869,29	10.230,42	10.944,57	11.223,80	11.602,08	11.498,03	11.927,57	12.214,94	12.082,01	11.378,53	10.902,89	10.672,56

Consumo de Energía en el Sector Industrial por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en Kbpj)

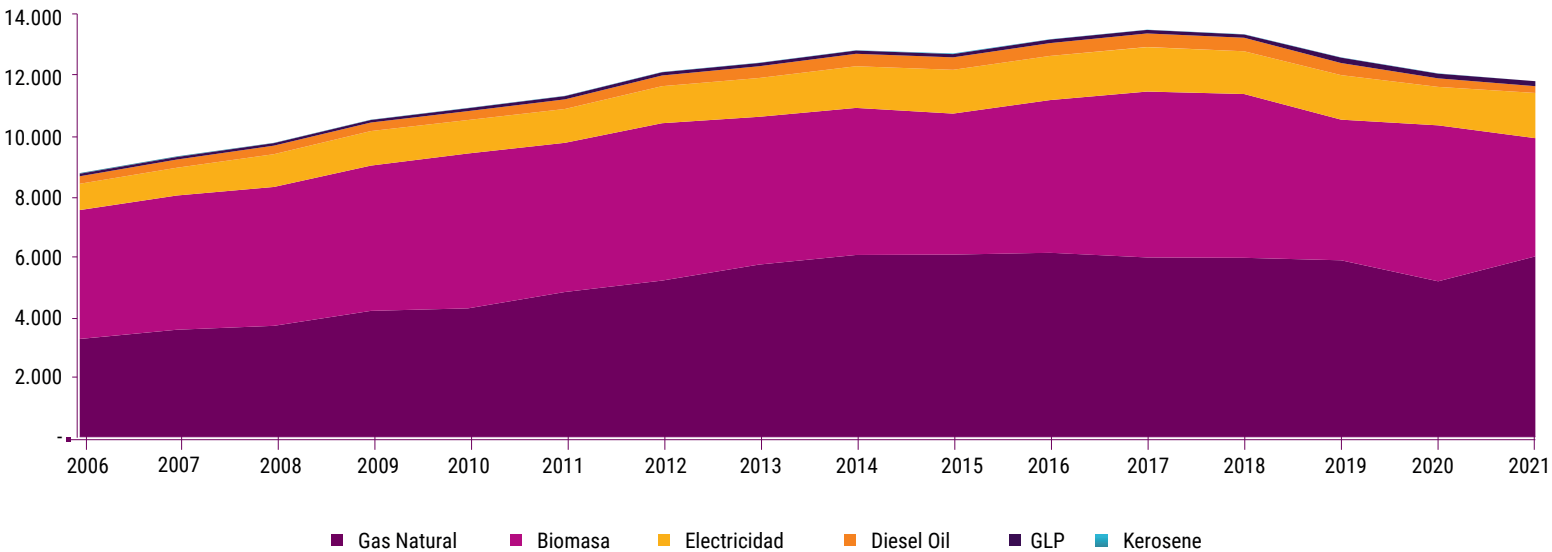
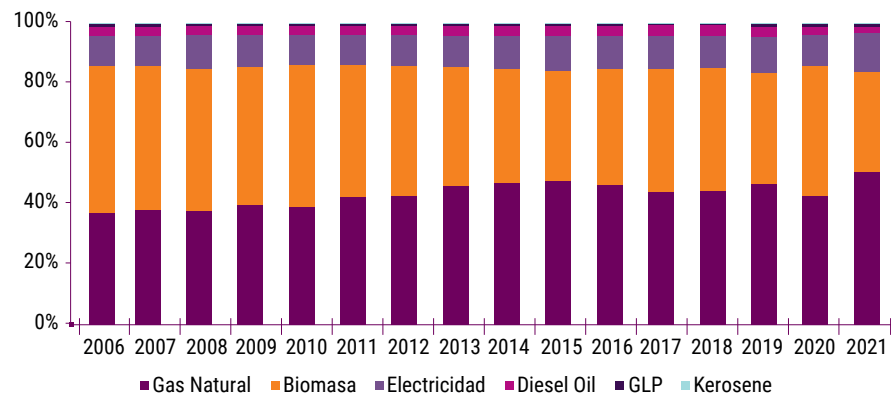




TABLA 3.2.1 Participación en el Consumo del Sector Industrial por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en Porcentaje)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Gas Natural	37,05%	38,16%	37,68%	39,69%	39,04%	42,39%	42,78%	45,97%	46,98%	47,56%	46,28%	44,03%	44,40%	46,55%	42,73%	50,64%
Electricidad	9,96%	9,96%	11,15%	10,81%	10,18%	9,92%	10,13%	10,39%	10,77%	11,38%	11,08%	10,91%	10,62%	11,73%	10,55%	12,76%
GLP	0,98%	0,96%	0,91%	0,86%	0,87%	0,86%	0,82%	0,82%	0,83%	0,87%	0,86%	0,85%	0,81%	1,34%	1,35%	1,33%
Kerosene	0,33%	0,25%	0,17%	0,12%	0,13%	0,14%	0,12%	0,11%	0,12%	0,12%	0,11%	0,09%	0,09%	0,09%	0,06%	0,09%
Diesel Oil	2,80%	2,85%	2,80%	2,68%	2,74%	2,90%	2,95%	3,15%	3,27%	3,30%	3,24%	3,37%	3,34%	3,22%	2,35%	1,94%
Biomasa	48,88%	47,82%	47,28%	45,83%	47,03%	43,78%	43,19%	39,56%	38,04%	36,78%	38,44%	40,75%	40,73%	37,07%	42,97%	33,25%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Participación en el Consumo del Sector Industrial por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en porcentaje)



Participación en el Consumo del Sector Industrial por tipo de Energético, 2021

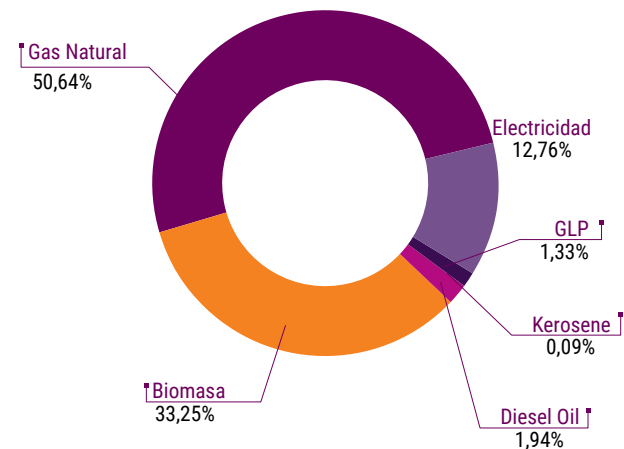


TABLA 3.3 Consumo de Energía en el Sector Residencial por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en Kbp)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Gas Natural	135,27	156,19	203,22	265,80	297,96	387,18	463,23	548,12	650,45	757,92	859,76	948,81	972,10	1.054,42	1.237,40	1.185,45
Electricidad	1.080,81	1.135,77	1.162,57	1.216,34	1.332,44	1.440,06	1.516,34	1.611,50	1.738,39	1.853,58	1.956,10	1.998,55	2.056,97	2.108,13	2.257,75	2.253,78
GLP	2.643,91	2.727,41	2.672,70	2.720,85	2.825,44	2.884,32	2.917,09	2.966,84	3.073,01	3.166,36	3.218,65	3.231,90	3.349,04	3.390,03	3.242,04	3.582,07
Kerosene	61,43	48,15	35,64	26,63	30,91	33,54	31,72	28,87	31,17	31,29	29,52	24,79	25,56	23,47	14,77	21,65
Biomasa	1.233,25	1.173,27	1.113,81	1.068,18	1.044,45	927,17	789,71	873,88	1.003,67	817,28	821,60	770,48	779,56	548,45	674,84	486,05
Total	5.154,68	5.240,79	5.187,94	5.297,80	5.531,20	5.672,27	5.718,10	6.029,21	6.496,69	6.626,42	6.885,63	6.974,53	7.183,23	7.124,49	7.426,80	7.529,01

Consumo de Energía en el Sector Residencial por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en Kbp)

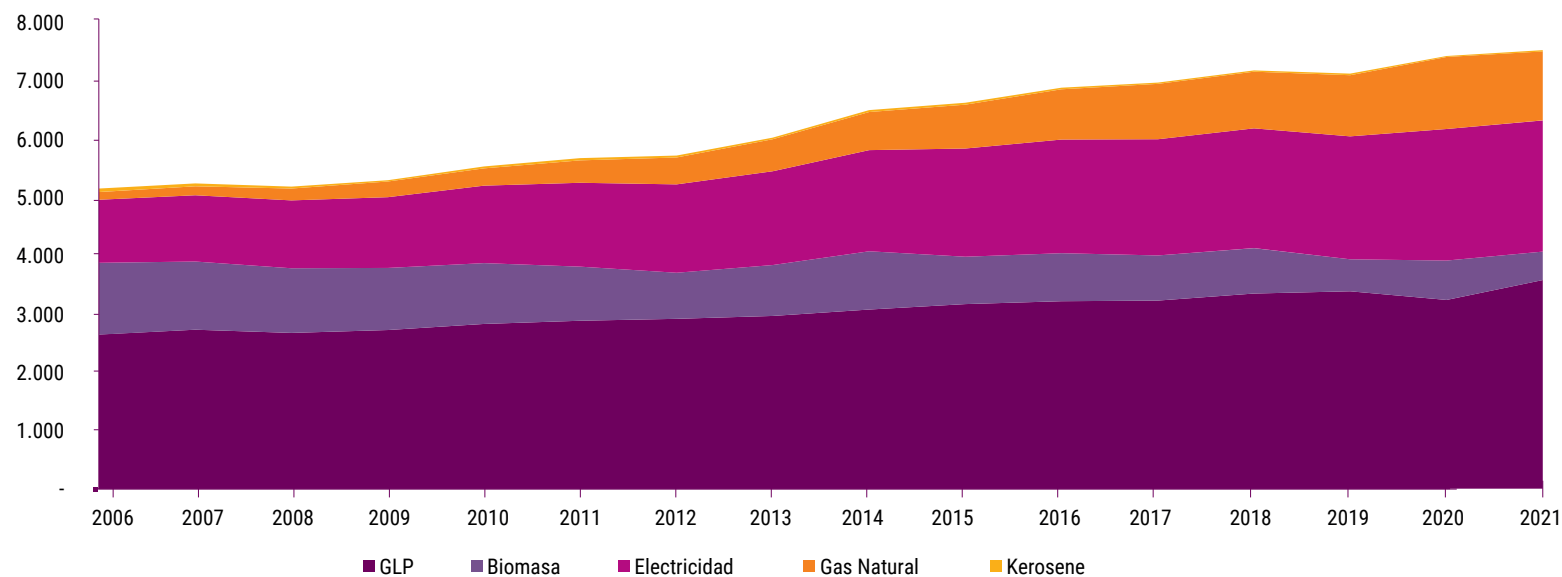
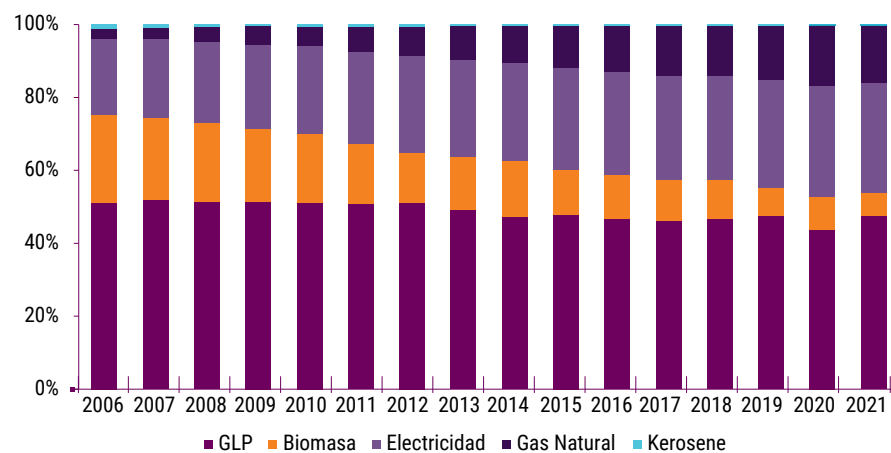




TABLA 3.3.1 Participación en el Consumo del Sector Residencial por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en Porcentaje)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Gas Natural	2,62%	2,98%	3,92%	5,02%	5,39%	6,83%	8,10%	9,09%	10,01%	11,44%	12,49%	13,60%	13,53%	14,80%	16,66%	15,75%
Electricidad	20,97%	21,67%	22,41%	22,96%	24,09%	25,39%	26,52%	26,73%	26,76%	27,97%	28,41%	28,65%	28,64%	29,59%	30,40%	29,93%
GLP	51,29%	52,04%	51,52%	51,36%	51,08%	50,85%	51,02%	49,21%	47,30%	47,78%	46,74%	46,34%	46,62%	47,58%	43,65%	47,58%
Kerosene	1,19%	0,92%	0,69%	0,50%	0,56%	0,59%	0,55%	0,48%	0,48%	0,47%	0,43%	0,36%	0,36%	0,33%	0,20%	0,29%
Biomasa	23,92%	22,39%	21,47%	20,16%	18,88%	16,35%	13,81%	14,49%	15,45%	12,33%	11,93%	11,05%	10,85%	7,70%	9,09%	6,46%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Participación en el Consumo del Sector Residencial por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en porcentaje)



Participación en el Consumo del Sector Residencial por tipo de Energético, 2021

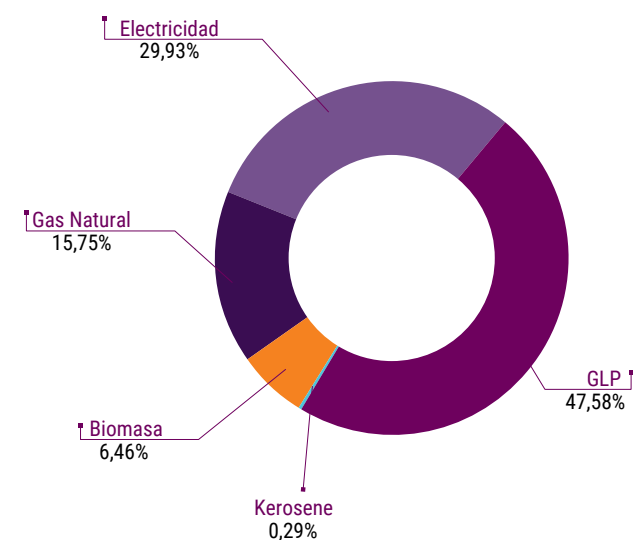


TABLA 3.4 Consumo de Energía en el Sector Comercial, Servicios y Público por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en Kbp)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Gas Natural	118,36	131,12	156,35	181,01	194,52	229,50	246,75	265,91	287,66	303,62	328,57	349,19	373,18	384,21	295,87	376,73
Electricidad	635,04	659,71	692,84	735,79	810,16	881,96	920,68	989,22	1.081,95	1.169,89	1.239,01	1.289,53	1.348,96	1.388,70	1.273,00	1.357,54
Diesel Oil	41,34	44,42	45,58	46,75	49,32	53,77	58,11	63,26	67,48	67,16	68,09	72,14	61,56	80,29	62,79	96,35
GLP	29,57	29,55	28,05	27,66	27,82	27,51	26,95	26,55	26,64	26,59	26,18	25,47	27,59	17,14	8,00	15,73
Total	824,31	864,80	922,82	991,21	1.081,82	1.192,76	1.252,49	1.344,94	1.463,72	1.567,27	1.661,85	1.736,33	1.811,28	1.870,33	1.639,67	1.846,35

Consumo de Energía en el Sector Comercial, Servicios y Público por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en Kbp)

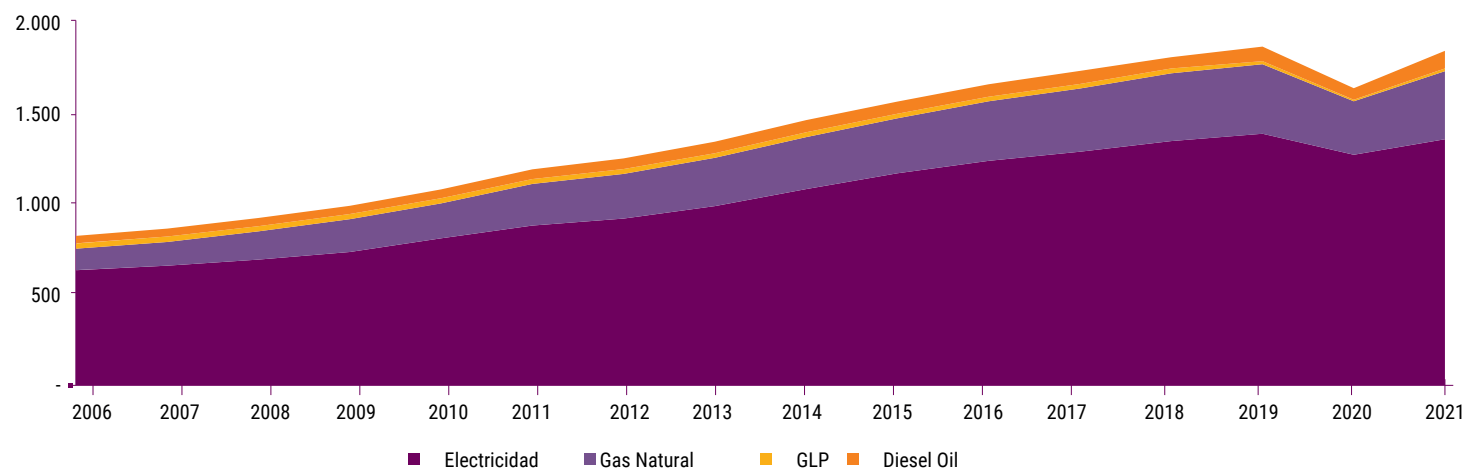
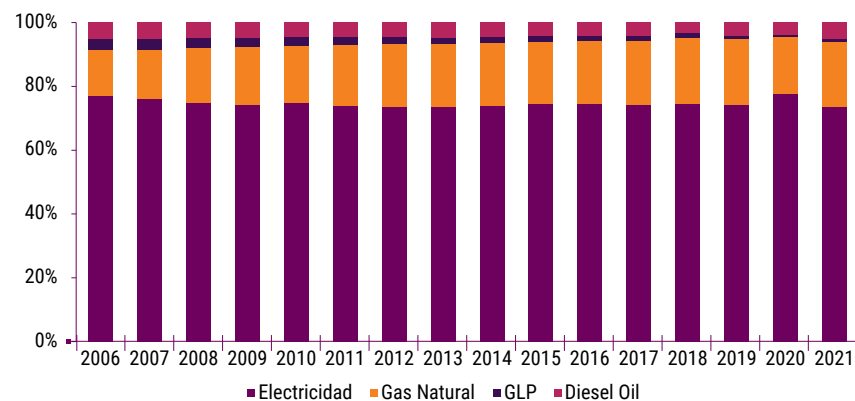




TABLA 3.4.1 Participación en el Consumo del Sector Comercial, Servicios y Público por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en Porcentaje)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Gas Natural	14,36%	15,16%	16,94%	18,26%	17,98%	19,24%	19,70%	19,77%	19,65%	19,37%	19,77%	20,11%	20,60%	20,54%	18,04%	20,40%
Electricidad	77,04%	76,28%	75,08%	74,23%	74,89%	73,94%	73,51%	73,55%	73,92%	74,65%	74,56%	74,27%	74,48%	74,25%	77,64%	73,53%
Diesel Oil	5,01%	5,14%	4,94%	4,72%	4,56%	4,51%	4,64%	4,70%	4,61%	4,29%	4,10%	4,15%	3,40%	4,29%	3,83%	5,22%
GLP	3,59%	3,42%	3,04%	2,79%	2,57%	2,31%	2,15%	1,97%	1,82%	1,70%	1,58%	1,47%	1,52%	0,92%	0,49%	0,85%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Participación en el Consumo del Sector Comercial, Servicios y Público por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en porcentaje)



Participación en el Consumo del Sector Comercial, Servicios y Público por tipo de Energético, 2021

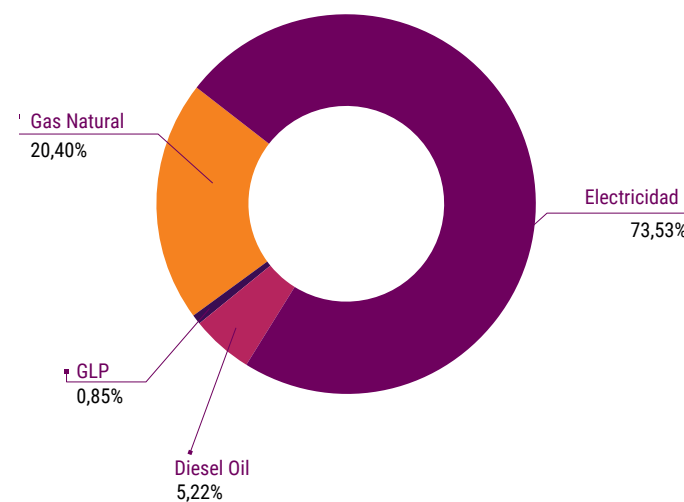


TABLA 3.5 Consumo de Energía en el Sector Agropecuario, Pesca y Minería por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en Kbp)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Electricidad	193,87	280,22	391,50	400,28	463,54	398,77	390,08	399,33	397,21	424,54	432,63	430,42	404,79	387,18	334,15	428,47
Diesel Oil	1.730,13	1.710,45	1.614,57	1.523,33	1.477,92	1.481,85	1.472,37	1.473,60	1.444,94	1.321,88	1.231,49	1.199,01	1.459,91	1.631,68	1.280,89	1.750,68
Total	1.924,00	1.990,67	2.006,07	1.923,61	1.941,46	1.880,62	1.862,45	1.872,93	1.842,15	1.746,42	1.664,12	1.629,43	1.864,70	2.018,86	1.615,04	2.179,15

Consumo de Energía en el Sector Agropecuario, Pesca y Minería por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en Kbp)

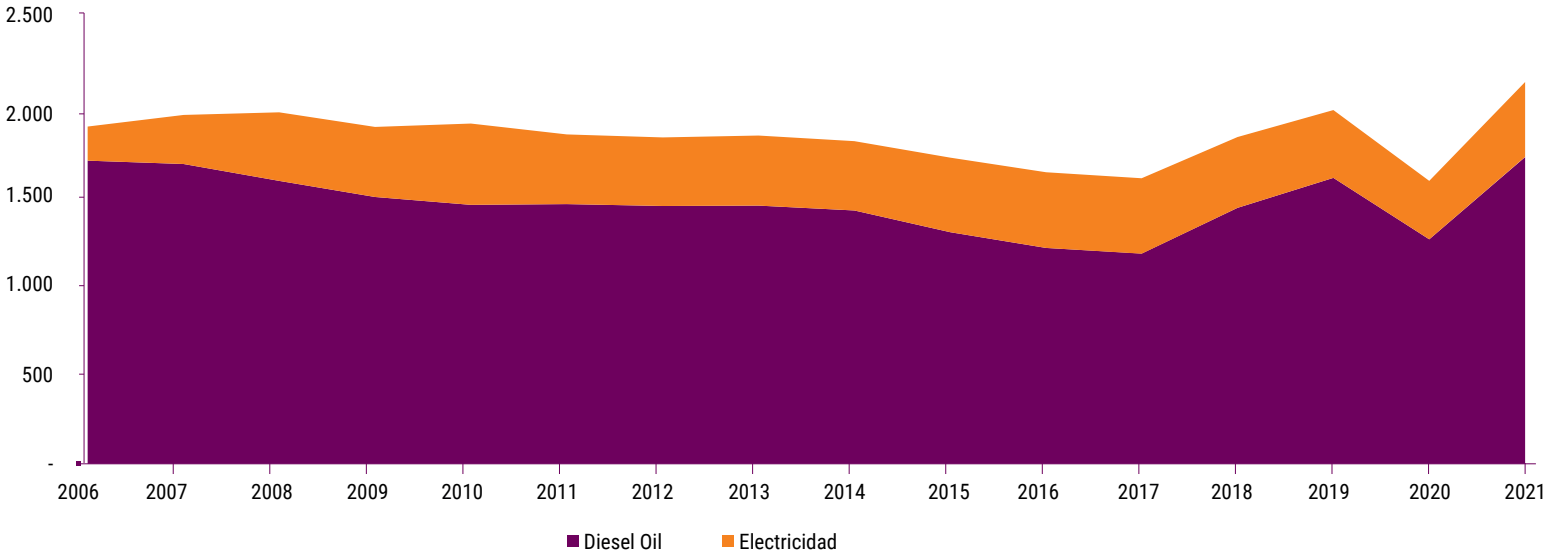
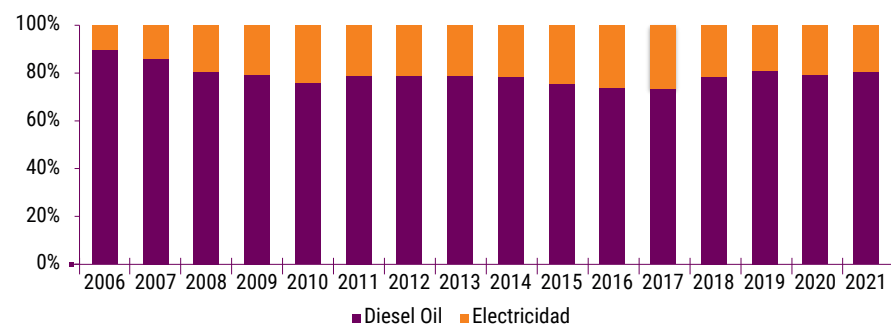




TABLA 3.5.1 Participación en el Consumo del Sector Agropecuario, Pesca y Minería por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en Porcentaje)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Electricidad	10,08%	14,08%	19,52%	20,81%	23,88%	21,20%	20,94%	21,32%	21,56%	24,31%	26,00%	26,42%	21,71%	19,18%	20,69%	19,66%
Diesel Oil	89,92%	85,92%	80,48%	79,19%	76,12%	78,80%	79,06%	78,68%	78,44%	75,69%	74,00%	73,58%	78,29%	80,82%	79,31%	80,34%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Participación en el Consumo del Sector Agropecuario, Pesca y Minería por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en porcentaje)



Participación en el Consumo del Sector Agropecuario, Pesca y Minería por tipo de Energético, 2021



TABLA 3.6 Consumo de Energía en el Sector Construcción y Otros por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en Kbp)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Electricidad	83,31	94,27	101,74	102,13	117,17	126,12	161,60	147,20	112,02	118,44	126,21	128,54	128,20	140,87	157,09	166,26
Diesel Oil	659,92	738,59	773,37	794,97	826,34	873,20	898,93	914,97	893,03	792,10	691,31	600,56	547,70	551,54	220,61	306,73
Total	743,23	832,86	875,11	897,10	943,51	999,32	1.060,54	1.062,17	1.005,05	910,54	817,52	729,10	675,91	692,41	377,70	472,99

Consumo de Energía en el Sector Construcción y Otros por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en Kbp)

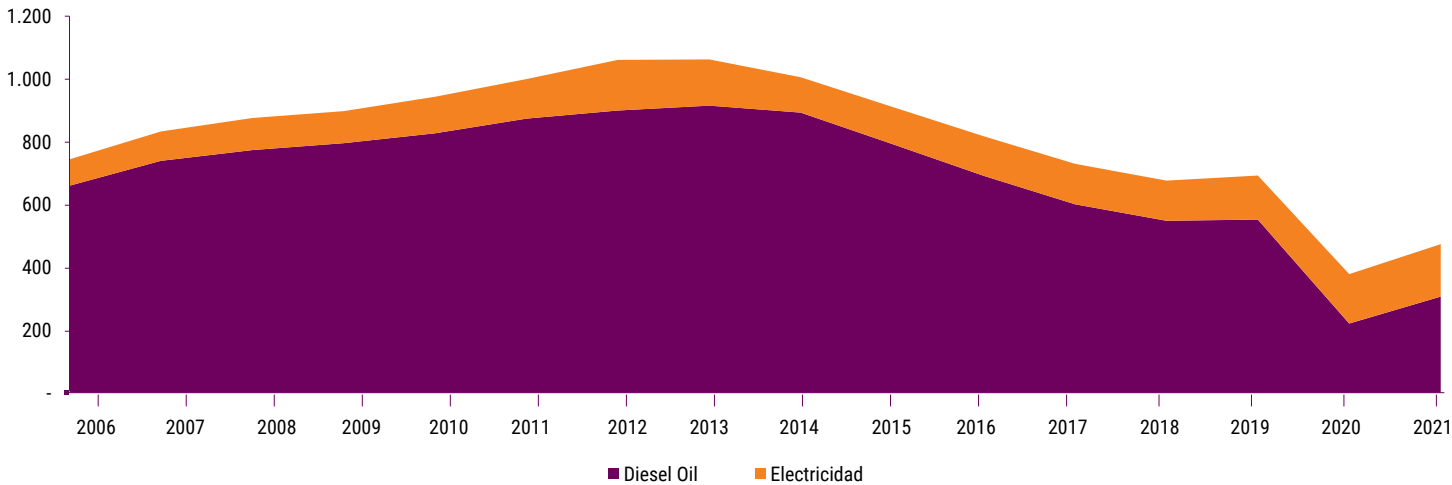
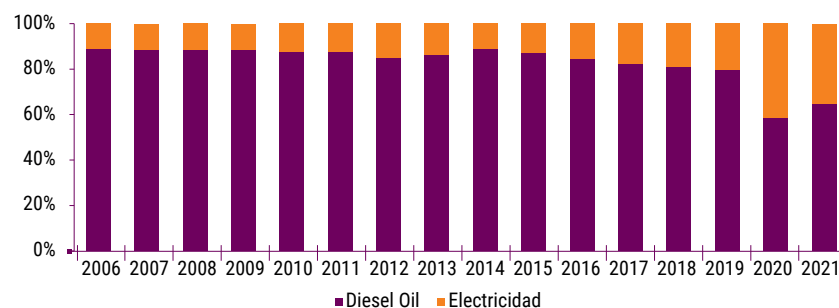




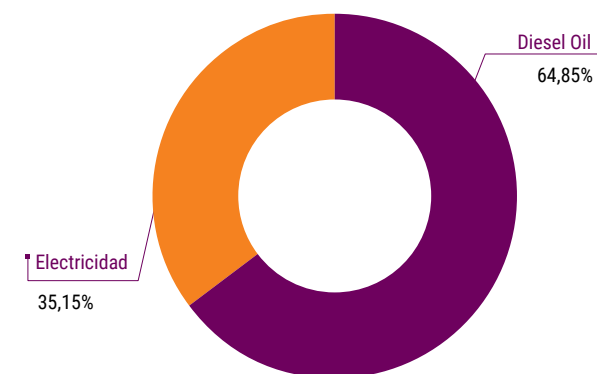
TABLA 3.6.1 Participación en el Consumo del Sector Construcción y Otros por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en Porcentaje)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Electricidad	11,21%	11,32%	11,63%	11,38%	12,42%	12,62%	15,24%	13,86%	11,15%	13,01%	15,44%	17,63%	18,97%	20,34%	41,59%	35,15%
Diesel Oil	88,79%	88,68%	88,37%	88,62%	87,58%	87,38%	84,76%	86,14%	88,85%	86,99%	84,56%	82,37%	81,03%	79,66%	58,41%	64,85%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Participación en el Consumo del Sector Construcción y Otros por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en porcentaje)



Participación en el Consumo del Sector Construcción y Otros por tipo de Energético, 2021





Hombre camina en la planchada del pozo Sararenda X3, Departamento Santa Cruz
Foto: Juan Pablo Muñoz Arce (YPFB)



4 Sección

Comercio Exterior

Importación de Energía por Energético	106
Exportación de Energía por Energético	108

Tabla 4.1 Importación de Energía por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en Kbep)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Gasolina Especial	-	-	-	288,25	624,77	1.081,81	1.169,40	288,25	1.632,83	2.064,21	1.122,17	1.813,55	2.409,88	3.645,45	977,55	3.291,92
Diesel Oil	2.761,10	3.218,84	2.953,91	3.957,53	4.256,01	4.906,61	4.917,98	5.582,67	5.900,85	5.097,00	5.754,11	6.751,94	7.583,36	9.026,87	6.282,08	9.298,85
Aceites	89,09	52,64	-	-	-	-	-	15,77	11,35	8,26	7,32	3,46	4,04	6,04	-	15,25
Grasas	1,09	2,16	0,11	-	-	-	0,23	-	-	-	0,02	-	-	-	-	-
GLP	-	-	-	23,23	158,75	258,97	300,75	39,97	-	-	-	-	-	-	-	-
Gasolina de Aviación	-	-	-	15,10	28,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	2.851,28	3.273,64	2.954,02	4.284,12	5.068,04	6.247,39	6.388,36	5.926,67	7.545,02	7.169,47	6.883,63	8.568,96	9.997,29	12.678,36	7.259,63	12.606,02

Importación de Energía por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en Kbep)

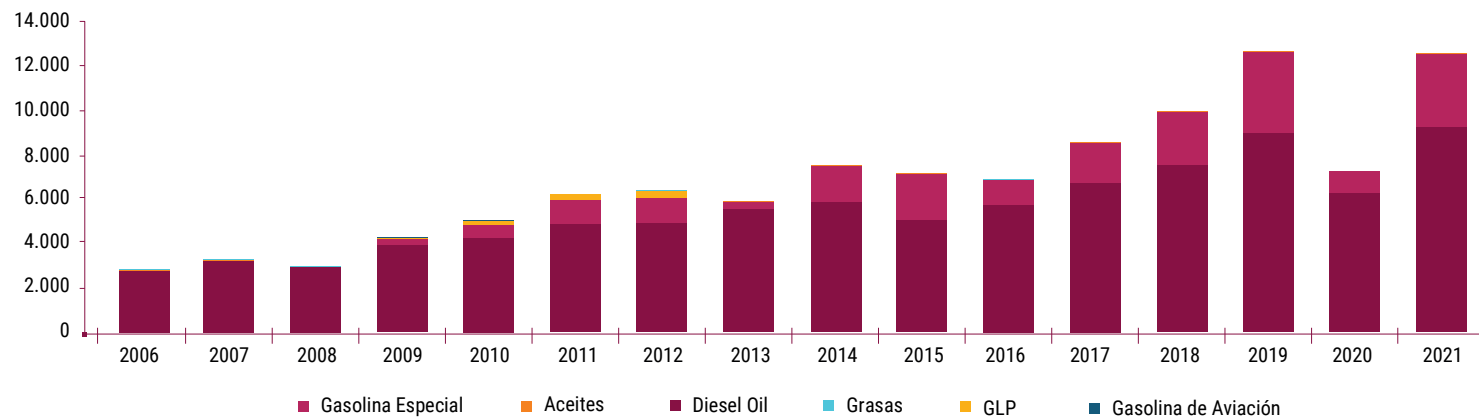




Tabla 4.1.1 Participación en la Importación de Energía por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en Porcentaje)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Gasolina Especial	0,00%	0,00%	0,00%	6,73%	12,33%	17,32%	18,31%	4,86%	21,64%	28,79%	16,30%	21,16%	24,11%	28,75%	13,47%	26,11%
Diesel Oil	96,84%	98,33%	100,00%	92,38%	83,98%	78,54%	76,98%	94,20%	78,21%	71,09%	83,59%	78,80%	75,85%	71,20%	86,53%	73,77%
Aceites	3,12%	1,61%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,27%	0,15%	0,12%	0,11%	0,04%	0,04%	0,05%	0,00%	0,12%
Grasas	0,04%	0,07%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
GLP	0,00%	0,00%	0,00%	0,54%	3,13%	4,15%	4,71%	0,67%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Gasolina de Aviación	0,00%	0,00%	0,00%	0,35%	0,56%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Porcentaje de participación en la Importación por tipo de energético, 2021

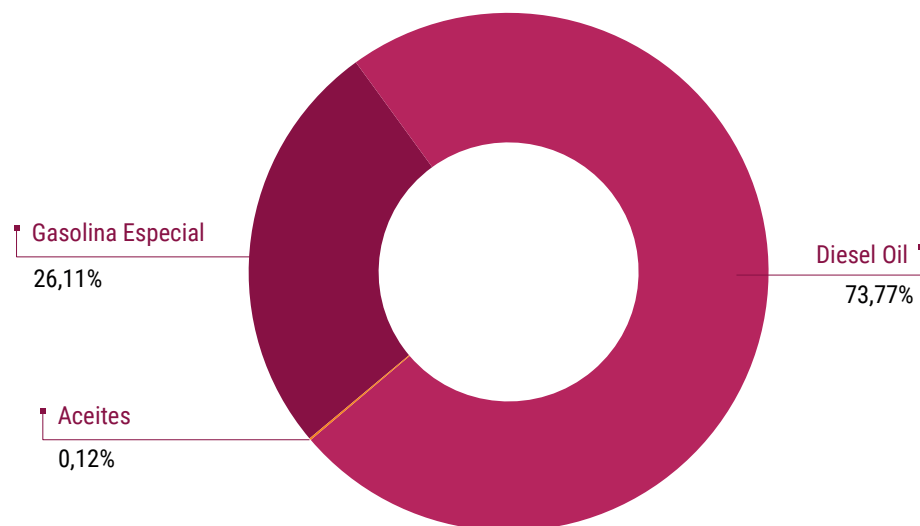




TABLA 4.2 Exportación de Energía por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en Kbp)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Petróleo/Condensado y Gasolina Natural	1.525,55	1.038,38	-	-	-	-	300,71	3.122,44	2.867,29	443,70	-	-	-	-	-	-
Gas Natural	64.009,14	70.708,45	73.388,32	59.179,93	70.107,11	75.760,49	88.692,33	102.869,63	106.995,86	105.286,25	96.668,61	92.628,03	84.066,54	71.649,66	72.869,97	72.773,68
GLP	-	-	-	-	-	-	-	48,49	286,65	357,95	939,01	850,06	785,69	967,71	778,50	1.031,18
Electricidad	0,03	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gasolina Blanca Estabilizada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,74	35,59	11,10	-	17,07	16,74
Gasolina Rica en Isopentanos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,77	65,60	87,04	107,04	78,82	119,59
Parafinas	-	-	7,63	26,91	16,05	15,03	4,82	6,65	4,80	3,32	3,67	5,08	2,45	1,15	3,59	1,09
Crudo Reconstituido	3.617,90	3.000,89	3.550,16	2.479,40	2.561,07	3.053,49	2.454,98	2.518,13	2.821,88	4.117,87	2.466,26	1.252,09	1.208,52	483,48	242,37	508,18
Total	69.152,62	74.747,77	76.946,10	61.686,23	72.684,24	78.829,01	91.452,83	108.565,34	112.976,49	110.209,10	100.109,05	94.836,45	86.161,33	73.209,03	73.990,32	74.450,46

Exportación de Energía por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en Kbp)

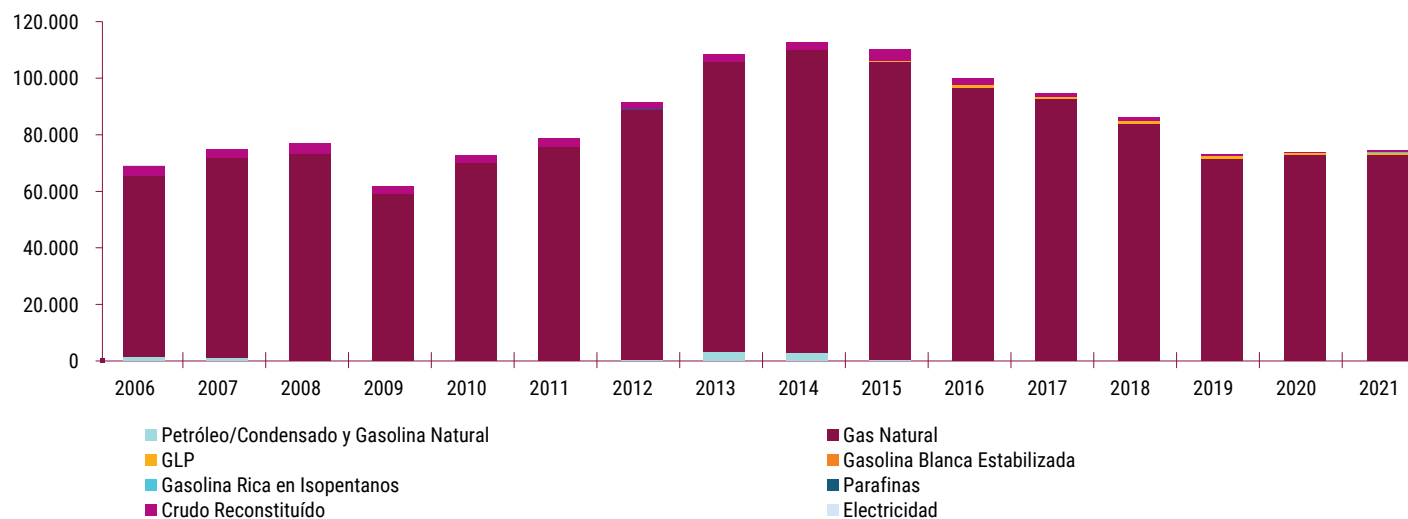
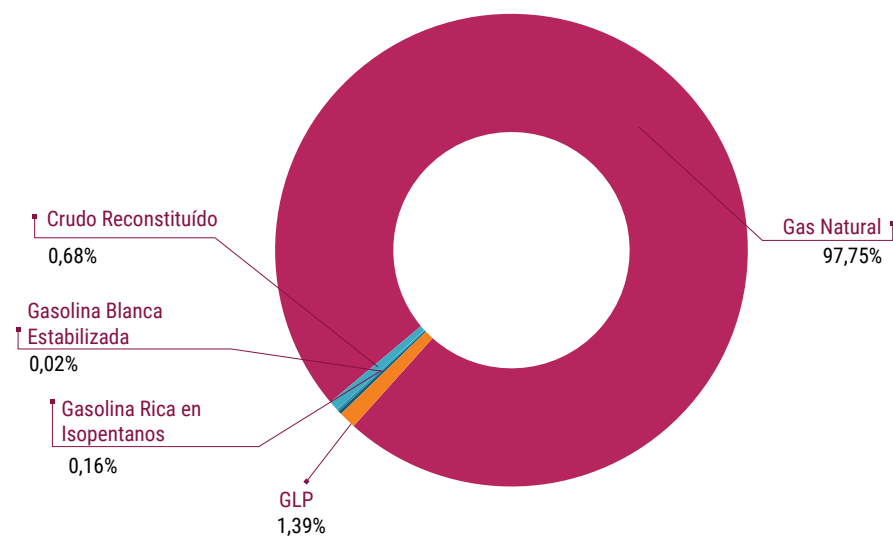




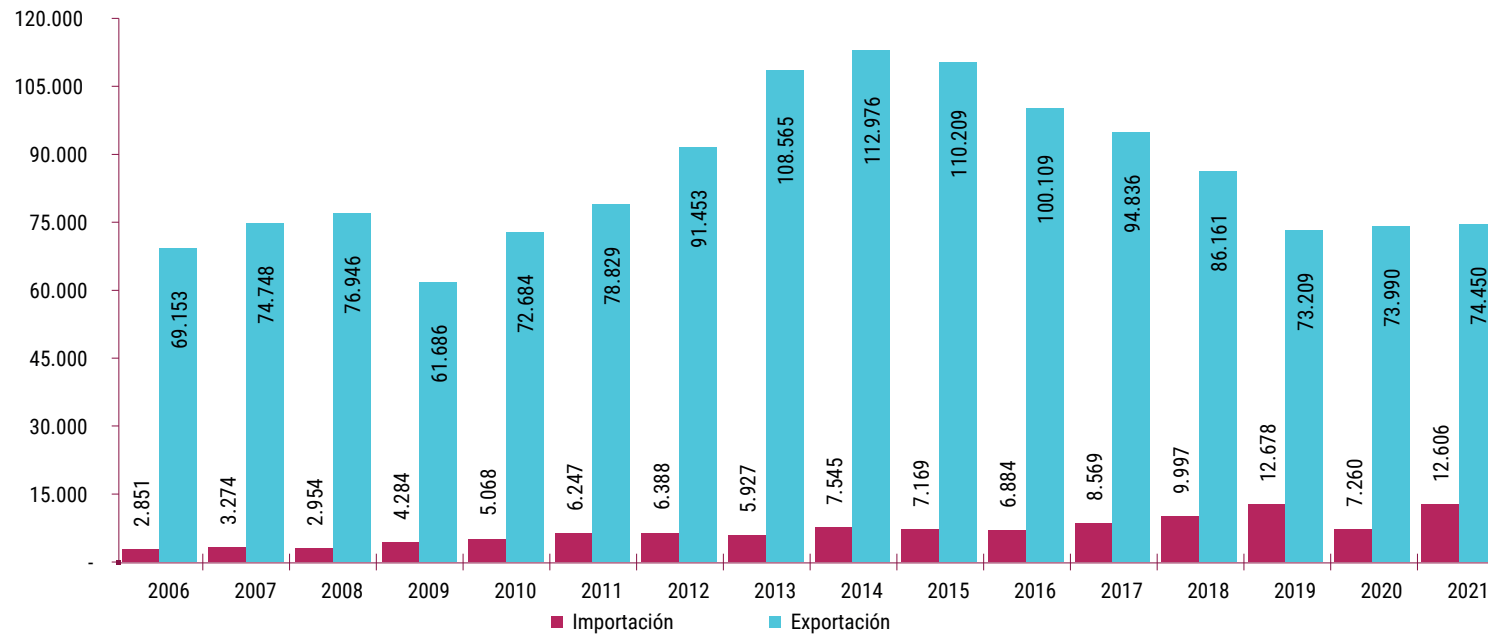
TABLA 4.2.1 Participación en la Exportación de Energía por tipo de Energético, 2006-2021
(expresado en Porcentaje)

ENERGÉTICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Petróleo/Condensado y Gasolina Natural	2,21%	1,39%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,33%	2,88%	2,54%	0,40%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Gas Natural	92,56%	94,60%	95,38%	95,94%	96,45%	96,11%	96,98%	94,75%	94,71%	95,53%	96,56%	97,67%	97,57%	97,87%	98,49%	97,75%
GLP	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,04%	0,25%	0,32%	0,94%	0,90%	0,91%	1,32%	1,05%	1,39%
Electricidad	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Gasolina Blanca Estabilizada	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,03%	0,04%	0,01%	0,00%	0,02%	0,02%
Gasolina Rica en Isopentanos	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,07%	0,10%	0,15%	0,11%	0,16%
Parafinas	0,00%	0,00%	0,01%	0,04%	0,02%	0,02%	0,01%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Crudo Reconstituído	5,23%	4,01%	4,61%	4,02%	3,52%	3,87%	2,68%	2,32%	2,50%	3,74%	2,46%	1,32%	1,40%	0,66%	0,33%	0,68%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Porcentaje de participación en la Exportación por tipo de energético, 2021



Importación y Exportación de Energía Total, 2006-2021 (expresado en Kbp)





Piscinas Industriales, Departamento Potosí/Salar de Uyuni
Foto: (YLB)



5

Sección

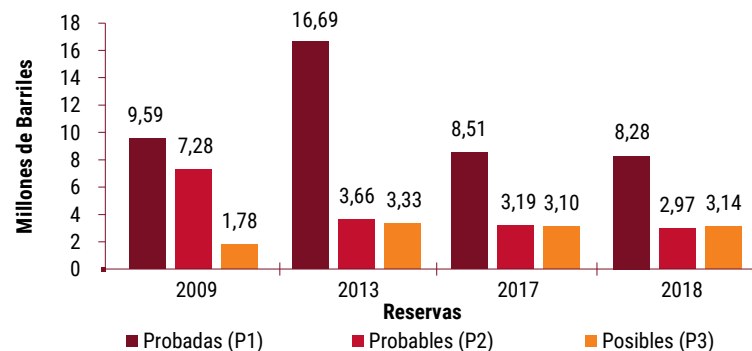
Reservas

Reservas de Petróleo	114
Reservas de Condensado.....	114
Reservas de Gasolina Natural	114
Reservas de Gas Natural	115
Cuantificación del Recurso Litio en el Salar de Uyuni	115
Reservas de Uranio	115

**Tabla 5.1 Reservas de Petróleo Certificadas**
(expresado en MMBbIs)

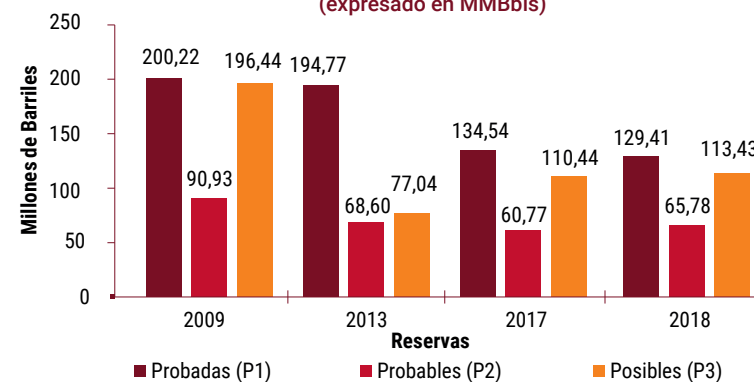
DETALLE	2009	2013	2017	2018
Probadas (P1)	9,59	16,69	8,51	8,28
Probables (P2)	7,28	3,66	3,19	2,97
Posibles (P3)	1,78	3,33	3,10	3,14

Fuente: Viceministerio de Exploración y Explotación de Hidrocarburos (VMEEH) en base a información proporcionada por YPF.

Reservas de Petróleo
(expresado en MMBbIs)**Tabla 5.2 Reservas de Condensado Certificadas**
(expresado en MMBbIs)

DETALLE	2009	2013	2017	2018
Probadas (P1)	200,22	194,77	134,54	129,41
Probables (P2)	90,93	68,60	60,77	65,78
Posibles (P3)	196,44	77,04	110,44	113,43

Fuente: Viceministerio de Exploración y Explotación de Hidrocarburos (VMEEH) en base a información proporcionada por YPF.

Reservas de Condensado
(expresado en MMBbIs)**Tabla 5.3 Reservas de Gasolina Natural Certificadas**
(expresado en MMBbIs)

DETALLE	2009	2013	2017	2018
Probadas (P1)	42,97	44,91	52,26	52,29
Probables (P2)	15,98	11,85	16,89	18,55
Posibles (P3)	28,32	12,94	27,51	27,75

Fuente: Viceministerio de Exploración y Explotación de Hidrocarburos (VMEEH) en base a información proporcionada por YPF.

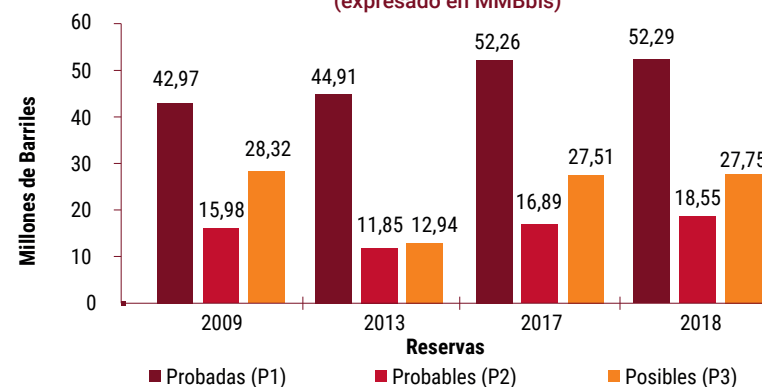
Reservas de Gasolina Natural
(expresado en MMBbIs)

Tabla 5.4 Reservas de Gas Natural Certificadas
(expresado en TCF)

DETALLE	2009	2013	2017	2018
Probadas (P1)	9,94	10,45	9,01	8,95
Probables (P2)	3,71	3,50	2,92	3,31
Posibles (P3)	6,27	4,15	4,83	4,87

Fuente: Viceministerio de Exploración y Explotación de Hidrocarburos (VMEEH) en base a información proporcionada por YPFB.

Notas:

Nota 1. Se considera información de las Memorias Anuales, Revista Técnica VPACF "Informe enero a diciembre 2014", Reservas de Gas Natural, Informes de Certificación de Reservas de Hidrocarburos al 31 de diciembre 2009, 2013, 2017 y 2018.

Nota 2. Las reservas de hidrocarburos son valores dinámicos sujetos a cambios en el tiempo de acuerdo a varios factores, entre los más influyentes están: comportamiento del reservorio, condiciones de operación, migración de reservas, actividades, inversiones y nuevos descubrimientos.

Nota 3. Las reservas de gas natural reportadas para las gestiones 2009 y 2013 corresponden a gas de separador.

Nota 4. Las reservas de gas natural de las gestiones 2017 y 2018 corresponden a gas de venta y son resultado de la agregación aritmética.

Nota 5. 1 m³ = 35,31467 pies cúbicos.

Reservas de Gas Natural
(expresado en TCFs)

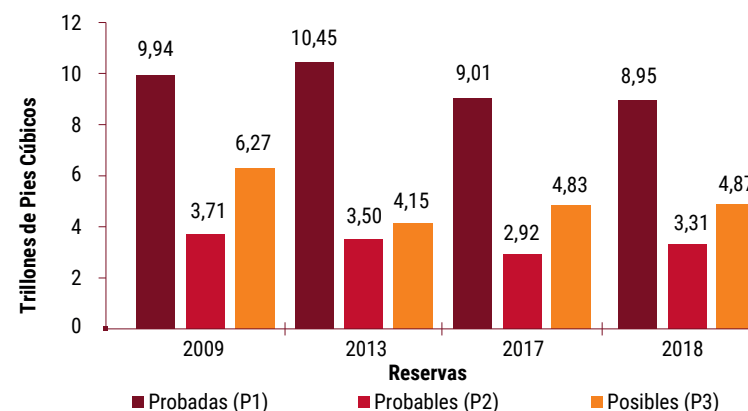


Tabla 5.5 Cuantificación del Recurso Litio en el Salar de Uyuni
(expresado en MMBbls)

Categoría de Recurso	Volumen de Salmuera (Mm3)	Litio Promedio (mg/L)	Litio Metal In-Situ (toneladas)	Carbonato de Litio Equivalente LCE (toneladas)
Medido	1.204	1.285	1.352.624	7.195.945
Indicado	962	1.292	650.065	3.418.496
M+Ind	2.166	1.287	2.002.690	10.654.287
Inferido	33.233	592	19.086.459	101.539.960
M+Ind + inferido	35.399	939,50	21.089.149	112.194.247

Fuente: Viceministerio de Altas Tecnologías Energéticas (VMATE) en base a información proporcionada por YLB.

Tabla 5.6 Reservas reconocidas de Uranio

Nombre del depósito	Cotaje
Estado del depósito	Inactivo
Tipo de depósito	Volcánico
Rango del recurso (tU)	1 - 300
Rango del grado (U%)	0.05 - 0.10

Fuente: Viceministerio de Altas Tecnologías Energéticas (VMATE) en base a información proporcionada por ABEN.



Campo Sábalo, Departamento Tarija
Foto: (MHE-YPFB)



6 Sección



Datos Socioeconómicos

Población..... 118

Producto Interno Bruto por Actividad Económica 119



Tabla 6.1 Población, 2006-2021
(expresado en miles de habitantes)

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Bolivia	9.376	9.539	9.702	9.866	10.029	10.193	10.357	10.521	10.686	10.851	11.016	11.182	11.347	11.512	11.677	11.842
Chuquisaca	573	577	581	585	589	593	597	602	608	614	621	627	634	640	647	654
La Paz	2.587	2.617	2.647	2.677	2.707	2.737	2.768	2.796	2.825	2.853	2.882	2.910	2.939	2.967	2.995	3.024
Cochabamba	1.643	1.671	1.698	1.726	1.753	1.781	1.816	1.846	1.876	1.906	1.936	1.966	1.996	2.026	2.057	2.087
Oruro	457	464	472	479	487	495	502	508	513	518	524	529	534	539	544	548
Potosí	794	803	812	821	830	839	846	851	857	864	870	877	884	892	899	908
Tarija	450	459	468	477	486	495	504	514	524	534	544	553	563	573	582	592
Santa Cruz	2.391	2.456	2.522	2.588	2.653	2.719	2.779	2.846	2.912	2.978	3.043	3.109	3.173	3.237	3.301	3.363
Beni	398	404	409	414	420	425	431	439	447	455	463	472	480	489	498	507
Pando	83	88	93	99	104	109	114	119	124	129	133	139	144	149	154	159

Fuente: Ministerio de Educación, Ministerio de Salud y Deportes, Instituto Nacional de Estadística (INE). Estimaciones y proyecciones de población, Revisión 2020.

* Los datos departamentales del período 2006-2011, se determinaron considerando la participación porcentual de cada departamento según las proyecciones de población, Revisión 2014, aplicada a la proyección total de población indicada en las estimaciones y proyecciones de población, Revisión 2020. Los datos departamentales del período 2012-2020 provienen directamente de las estimaciones y proyecciones de población, Revisión 2020.

Recomendación: Las proyecciones de población son elaboradas con base a información sobre los componentes demográficos (fecundidad, mortalidad y migración) investigadas en los censos y encuestas de demografía y salud. Cada Revisión de Proyección incorpora en el momento de su realización información más reciente sobre los componentes demográficos y/o cambios metodológicos de cálculo de proyecciones, debidamente explicitados en respectivas Metodologías. De esta manera se recomienda el uso de la revisión de proyección de población más reciente.

Población de Bolivia, 2006-2021
(expresado en miles de habitantes)

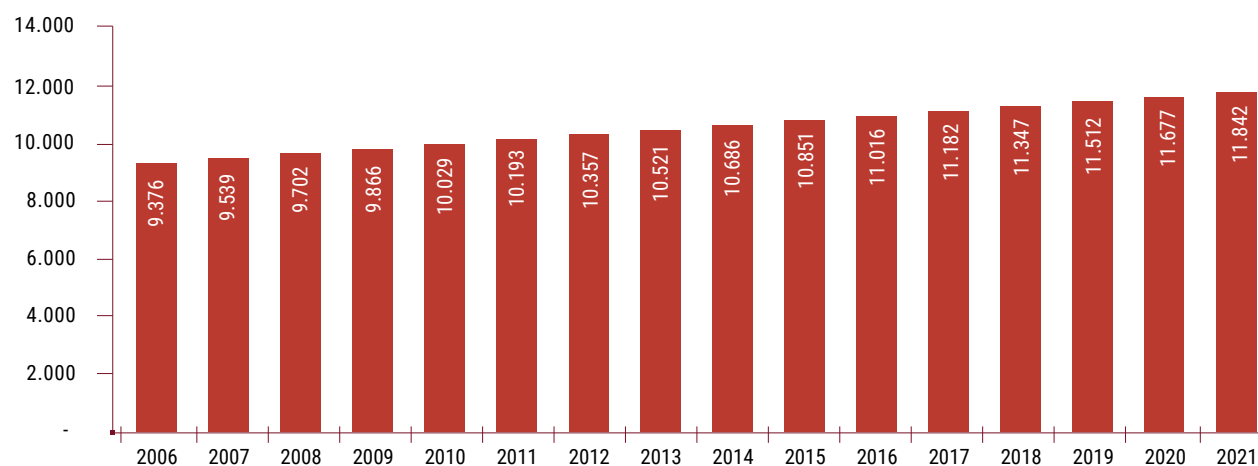


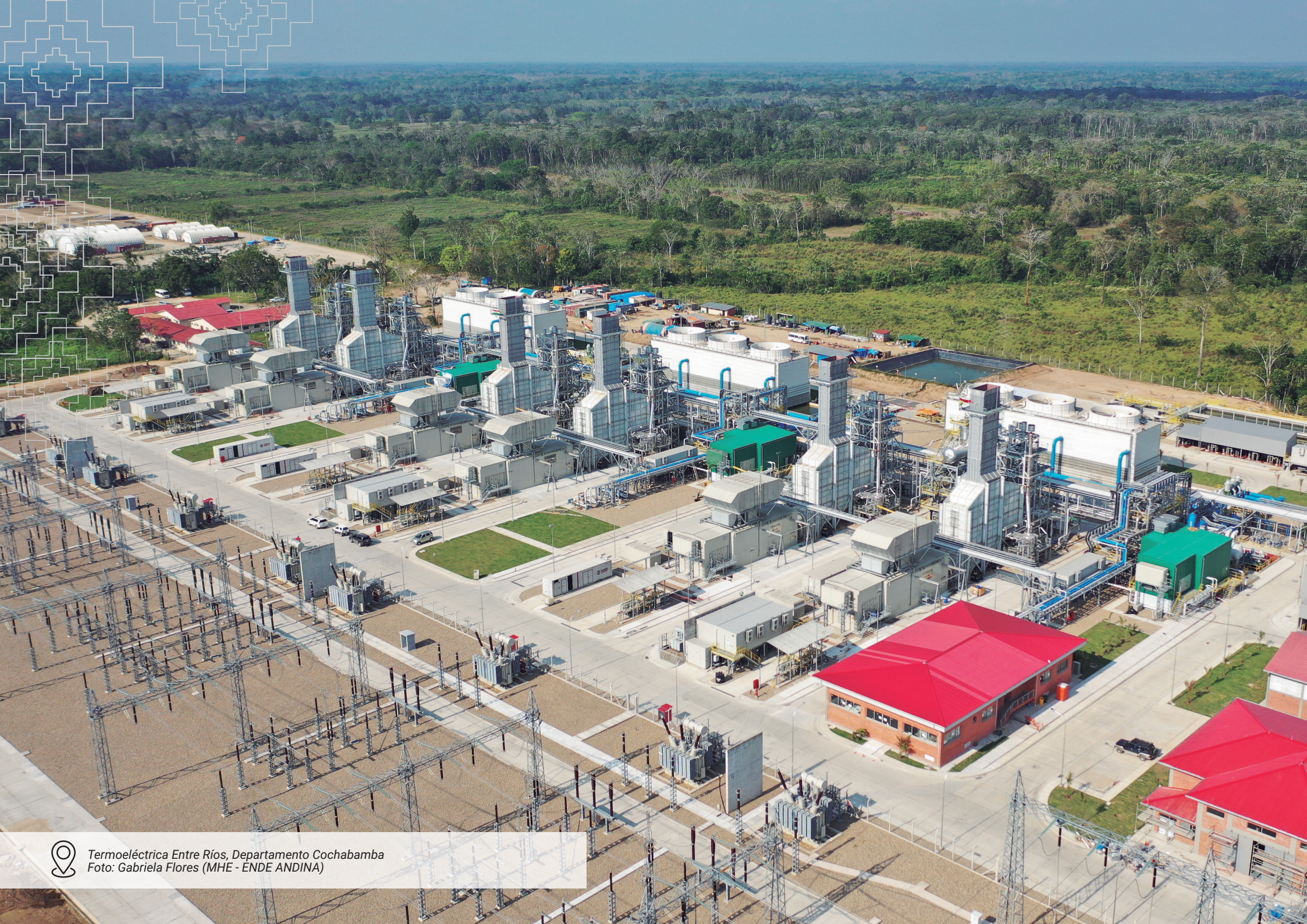


Tabla 6.2 Producto Interno Bruto por Actividad Económica, 2006-2021p (A precios constantes)
(Miles de bolivianos de 1990)

ACTIVIDAD ECONÓMICA	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017(p)	2018(p)	2019(p)	2020(p)	2021(p)
PRODUCTO INTERNO BRUTO (a precios de mercado)	27.278.913	28.524.027	30.277.826	31.294.253	32.585.680	34.281.469	36.037.460	38.486.570	40.588.156	42.559.599	44.374.306	46.235.900	48.188.730	49.256.933	44.952.919	47.697.656
Derechos S/Importaciones, IVA n.d., IT y otros Impuestos Indirectos	2.644.781	2.810.137	3.004.101	2.945.504	3.200.263	3.600.023	4.009.019	4.436.533	4.837.661	5.215.140	5.433.105	5.669.231	5.868.774	5.907.235	5.256.885	5.444.662
PRODUCTO INTERNO BRUTO (a precios básicos)	24.634.132	25.713.890	27.273.725	28.348.748	29.385.416	30.681.446	32.028.441	34.050.036	35.750.495	37.344.459	38.941.201	40.566.669	42.319.956	43.349.697	39.696.034	42.252.993
A. INDUSTRIAS	22.044.710	23.021.584	24.479.780	25.379.457	26.309.050	27.421.815	28.582.518	30.285.672	31.720.623	32.946.963	34.354.083	35.762.320	37.195.250	38.013.568	34.299.572	36.857.122
1. AGRICULTURA, SILVICULTURA, CAZA Y PESCA	3.939.811	3.919.884	4.022.389	4.170.490	4.121.359	4.247.302	4.423.541	4.630.790	4.807.689	5.053.655	5.212.009	5.608.048	5.995.646	6.313.394	6.510.914	6.628.559
- Productos Agrícolas no Industriales	1.762.666	1.709.962	1.794.909	1.809.361	1.839.176	1.876.392	1.917.792	1.972.558	2.033.678	2.111.845	2.071.731	2.251.086	2.402.143	2.506.404	2.556.188	2.518.632
- Productos Agrícolas Industriales	784.131	762.812	726.136	795.308	651.985	698.076	767.562	850.795	896.136	999.259	1.106.623	1.215.920	1.319.965	1.391.244	1.421.769	1.514.094
- Coca	39.313	40.296	41.361	42.985	45.007	46.408	47.732	48.134	48.175	48.692	49.074	49.248	49.711	48.446	49.299	49.194
- Productos Pecuarios	1.109.996	1.149.164	1.188.590	1.235.434	1.278.535	1.315.319	1.369.730	1.428.442	1.493.001	1.549.573	1.628.590	1.724.294	1.848.931	1.985.702	2.095.396	2.152.317
- Silvicultura, Caza y Pesca	243.706	257.650	271.393	287.402	306.656	311.107	320.725	330.861	336.699	344.286	355.990	367.501	374.895	381.597	388.261	394.321
2. EXTRACCIÓN DE MINAS Y CANTERAS	2.963.297	3.171.260	3.899.056	3.820.195	3.974.572	4.182.006	4.386.908	4.780.411	5.060.137	4.990.122	4.965.421	4.935.360	4.768.653	4.467.666	3.678.571	4.341.463
- Petróleo Crudo y Gas Natural	1.851.254	1.948.276	1.988.035	1.720.034	1.959.957	2.099.638	2.408.062	2.744.445	2.901.823	2.862.080	2.736.991	2.671.612	2.462.609	2.208.619	2.064.013	2.118.492
- Minerales Metálicos y no Metálicos	1.112.043	1.222.984	1.911.021	2.100.161	2.014.615	2.082.368	1.978.845	2.035.965	2.158.315	2.128.042	2.228.429	2.263.748	2.306.044	2.259.047	1.614.558	2.222.971
3. INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	4.646.134	4.929.111	5.109.524	5.355.324	5.493.991	5.695.896	5.966.185	6.329.243	6.584.447	6.885.791	7.311.665	7.551.997	7.968.579	8.223.078	7.566.003	7.861.787
- Alimentos, Bebidas y Tabaco	2.414.839	2.557.769	2.637.948	2.811.998	2.884.663	2.996.100	3.173.402	3.301.537	3.385.075	3.557.183	3.782.007	3.998.467	4.154.198	4.325.939	4.208.674	4.286.685
- Otras Industrias	2.231.295	2.371.342	2.471.575	2.543.326	2.609.328	2.699.796	2.792.783	3.027.706	3.199.372	3.328.608	3.529.659	3.553.530	3.814.381	3.897.138	3.357.329	3.575.102
4. ELECTRICIDAD GAS Y AGUA	536.455	559.588	579.601	615.008	660.131	708.474	749.723	788.087	838.583	891.237	938.274	976.214	1.009.196	1.037.757	1.001.136	1.079.595
5. CONSTRUCCIÓN	761.536	870.798	950.916	1.053.809	1.132.402	1.222.726	1.320.822	1.461.405	1.575.520	1.660.041	1.790.125	1.879.426	1.945.911	1.983.155	1.605.674	1.892.937
6. COMERCIO	2.214.679	2.338.432	2.449.894	2.570.026	2.671.878	2.767.963	2.872.482	2.985.273	3.100.796	3.235.823	3.379.166	3.551.171	3.734.215	3.866.097	3.636.455	3.890.262
7. TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	2.962.604	3.066.342	3.189.552	3.367.539	3.636.570	3.857.962	3.962.361	4.227.309	4.439.431	4.673.504	4.938.463	5.195.742	5.423.980	5.512.248	4.440.675	5.160.631
8. ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, SEGUROS, BIENES INMUEBLES Y SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS	3.070.484	3.262.852	3.415.381	3.556.984	3.756.976	3.889.511	4.276.055	4.567.921	4.840.657	5.134.039	5.537.153	5.803.494	6.110.883	6.380.099	6.077.100	6.116.244
- Servicios Financieros	847.011	975.680	1.066.510	1.138.016	1.260.259	1.333.718	1.641.246	1.843.126	2.012.584	2.198.825	2.469.699	2.607.039	2.762.791	2.896.038	2.833.066	2.754.412
- Servicios a las Empresas	972.974	1.007.883	1.041.314	1.077.397	1.118.884	1.152.399	1.190.367	1.236.068	1.284.299	1.334.098	1.390.104	1.451.207	1.521.051	1.576.331	1.394.654	1.469.598
- Propiedad de Vivienda	1.250.499	1.279.289	1.307.557	1.341.571	1.377.834	1.403.394	1.444.442	1.488.727	1.543.774	1.601.116	1.677.349	1.745.249	1.827.040	1.907.730	1.849.380	1.892.234
9. SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES Y PERSONALES	1.039.814	1.072.781	1.101.333	1.142.684	1.183.351	1.215.230	1.258.888	1.299.341	1.342.310	1.394.476	1.455.729	1.514.938	1.583.153	1.642.684	1.384.548	1.414.548
10. RESTAURANTES Y HOTELES	773.840	792.089	806.369	824.964	851.102	876.528	905.982	935.971	972.865	1.013.519	1.056.674	1.110.374	1.160.229	1.212.727	977.144	983.879
SERVICIOS BANCARIOS IMPUTADOS	(863.945)	(961.553)	(1.044.235)	(1.097.567)	(1.173.282)	(1.241.785)	(1.540.430)	(1.720.078)	(1.841.812)	(1.985.243)	(2.230.595)	(2.364.444)	(2.505.194)	(2.625.336)	(2.578.649)	(2.512.783)
B. SERVICIOS DE LA ADMINISTRACION PÚBLICA	2.459.400	2.559.289	2.657.190	2.829.467	2.932.473	3.112.479	3.294.816	3.609.057	3.858.563	4.220.169	4.402.795	4.612.669	4.925.583	5.128.989	5.249.479	5.223.189
C. SERVICIO DOMESTICO	130.021	133.016	136.755	139.825	143.894	147.152	151.107	155.307	171.309	177.327	184.323	191.680	199.123	207.140	146.983	172.683

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Dirección de Cuentas Nacionales

(p): Preliminar



Termoelectrica Entre Rios, Departamento Cochabamba
Foto: Gabriela Flores (MHE - ENDE ANDINA)



7

Sección

Indicadores Económicos y Energéticos

Principales Indicadores Económicos y Energéticos de Bolivia	122
Otros Indicadores de Bolivia	125
Principales Indicadores Económicos y Energéticos de la Región	128



Tabla 7.1 Principales Indicadores Económicos y Energéticos de Bolivia, 2006-2021

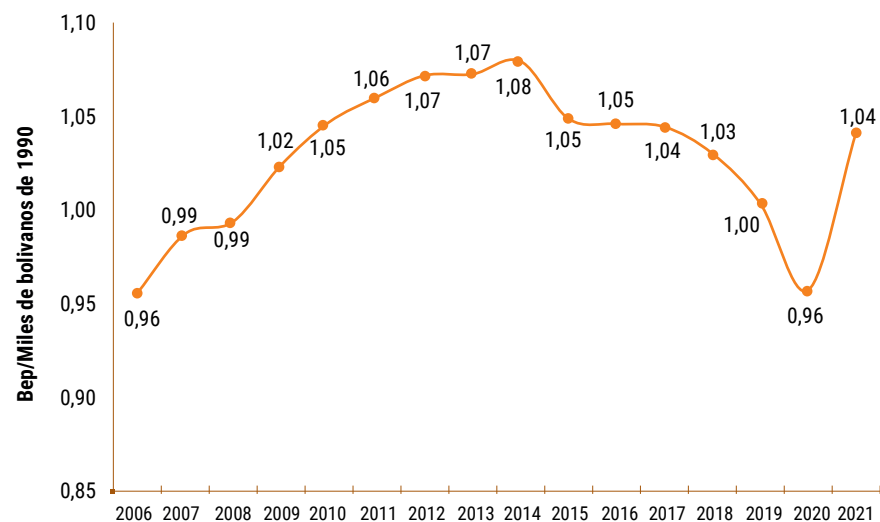
Principales Indicadores	Unidades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Población ¹	Miles de Habitantes	9.376	9.539	9.702	9.866	10.029	10.193	10.357	10.521	10.686	10.851	11.016	11.182	11.347	11.512	11.677	11.842
PIB a precios de Mercado ¹ (precios constantes)	Miles de Bs de 1990	27.278.913	28.524.027	30.277.826	31.294.253	32.585.680	34.281.469	36.037.460	38.486.570	40.588.156	42.559.599	44.374.306	46.235.900	48.188.730	49.256.933	44.952.919	47.697.656
PIB a precios de Mercado ¹ (precios corrientes)	Miles de Bs	91.747.795	103.009.182	120.693.764	121.726.745	137.875.568	166.231.563	187.153.878	211.856.032	228.003.659	228.031.370	234.533.182	259.184.717	278.387.647	282.586.681	253.112.221	279.220.721
PIB per Cápita ¹ (conver- tido con PIB a precios corrientes)	\$us./hab	1.229	1.386	1.730	1.770	1.974	2.368	2.634	2.935	3.110	3.063	3.104	3.379	3.576	3.578	3.160	3.437
Producción de Energía Primaria	Kbep	105.833	111.595	114.615	99.723	113.540	122.306	138.467	156.791	164.780	162.910	156.008	151.810	142.780	127.482	122.144	125.765
Exportación de Energía	Kbep	69.153	74.748	76.946	61.686	72.684	78.829	91.453	108.565	112.976	110.209	100.109	94.836	86.161	73.209	73.990	74.450
Importación de Energía	Kbep	2.851	3.274	2.954	4.284	5.068	6.247	6.388	5.927	7.545	7.169	6.884	8.569	9.997	12.678	7.260	12.606
Exportación Neta de Energía	Kbep	66.301	71.474	73.992	57.402	67.616	72.582	85.064	102.639	105.431	103.040	93.225	86.267	76.164	60.531	66.731	61.844
Oferta Total de Energía Primaria	Kbep	39.867	39.351	40.850	40.272	42.926	45.799	49.056	50.234	54.527	56.729	58.837	58.790	58.267	55.257	48.930	52.686
Oferta Total de Energía Renovable	Kbep	6.856	7.139	7.359	7.431	7.438	7.628	7.716	7.915	7.831	8.055	7.699	8.124	8.524	9.058	8.995	9.369
Consumo Final Energético	Kbep	26.068	28.162	30.089	32.045	34.113	36.349	38.627	41.278	43.810	44.631	46.417	48.289	49.641	49.426	43.032	49.685
Consumo Total de Electricidad	Kbep	2.781	3.009	3.333	3.484	3.728	3.862	4.098	4.314	4.580	4.879	5.081	5.189	5.236	5.378	5.183	5.583
OTEP per cápita	bep/hab	4,25	4,13	4,21	4,08	4,28	4,49	4,74	4,77	5,10	5,23	5,34	5,26	5,13	4,80	4,19	4,45
Intensidad Energética Neta Total	bep/MBs. de 1990	0,96	0,99	0,99	1,02	1,05	1,06	1,07	1,07	1,08	1,05	1,05	1,04	1,03	1,00	0,96	1,04
Consumo de Electricidad per cápita	bep/hab	0,30	0,32	0,34	0,35	0,37	0,38	0,40	0,41	0,43	0,45	0,46	0,46	0,46	0,47	0,44	0,47
Consumo Final Energético per cápita	bep/hab	2,78	2,95	3,10	3,25	3,40	3,57	3,73	3,92	4,10	4,11	4,21	4,32	4,37	4,29	3,69	4,20
Porcentaje de energía renovable en el total de energía primaria	%	6,48	6,40	6,42	7,45	6,55	6,24	5,57	5,05	4,75	4,94	4,93	5,35	5,97	7,10	7,36	7,45
Porcentaje de importación sobre el consumo final energético	%	10,94	11,62	9,82	13,37	14,86	17,19	16,54	14,36	17,22	16,06	14,83	17,75	20,14	25,65	16,87	25,37
Porcentaje de la exportación / producción de energía primaria	%	65,34	66,98	67,13	61,86	64,02	64,45	66,05	69,24	68,56	67,65	64,17	62,47	60,35	57,43	60,58	59,20
Consumo residencial per cápita	bep/hab	0,55	0,55	0,53	0,54	0,55	0,56	0,55	0,57	0,61	0,61	0,63	0,62	0,63	0,62	0,64	0,64
Oferta de energía renova- ble per cápita	bep/hab	0,73	0,75	0,76	0,75	0,74	0,75	0,75	0,75	0,73	0,74	0,70	0,73	0,75	0,79	0,77	0,79
Índice de Suficiencia energética	Kbep/Kbep	2,74	2,82	2,83	2,39	2,52	2,52	2,64	2,94	2,82	2,77	2,51	2,35	2,17	1,94	2,23	1,97

1 Los valores de proyección de Población 2006-2021 y los valores del PIB 2006-2021 provienen del Instituto Nacional de Estadísticas (INE).



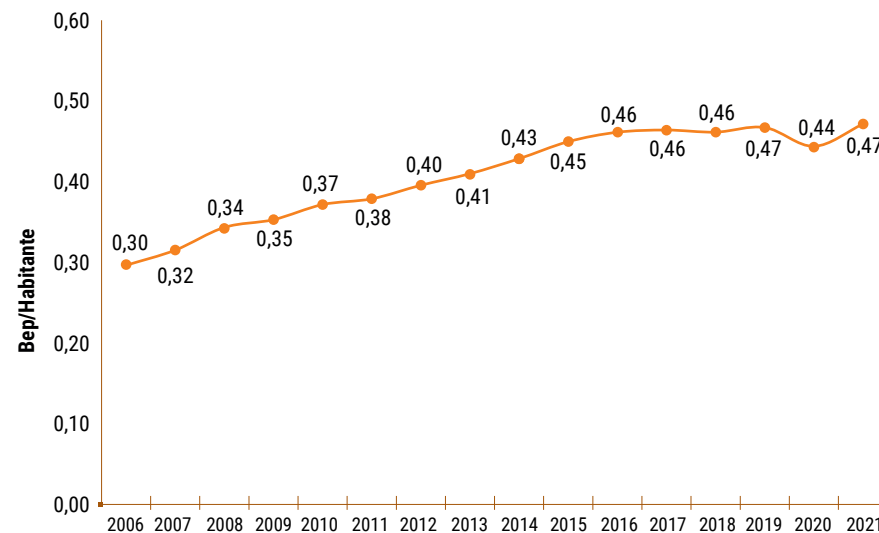
Intensidad Energética Neta Total, 2006-2021

(en bep/MBs. de 1990)



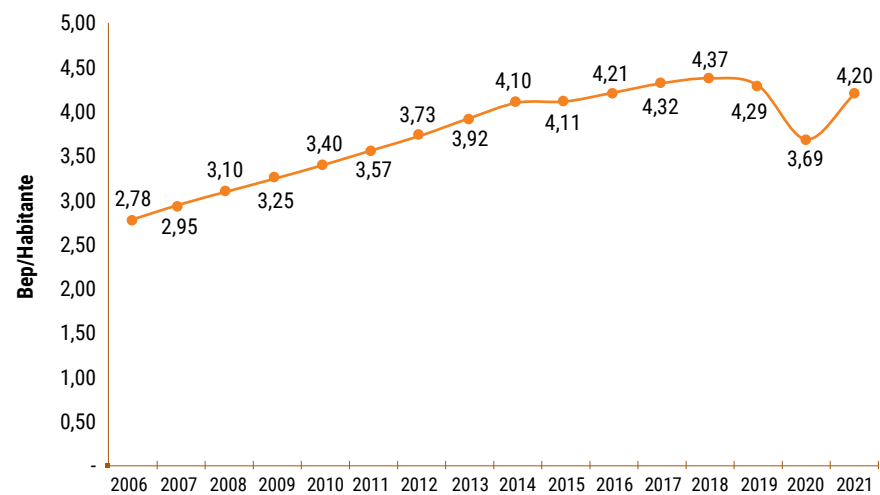
Consumo de Electricidad per cápita, 2006-2021

(en Bep/Habitante)

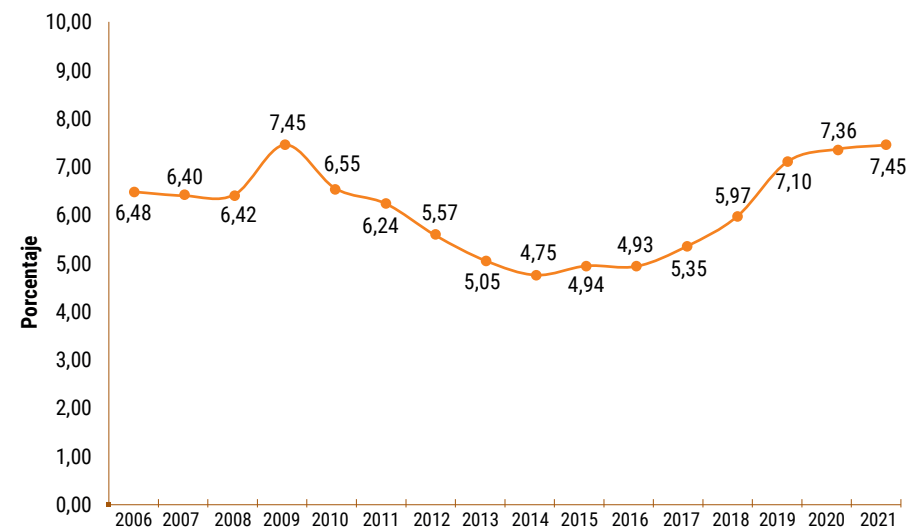


Intensidad Energética Neta Total, 2006-2021

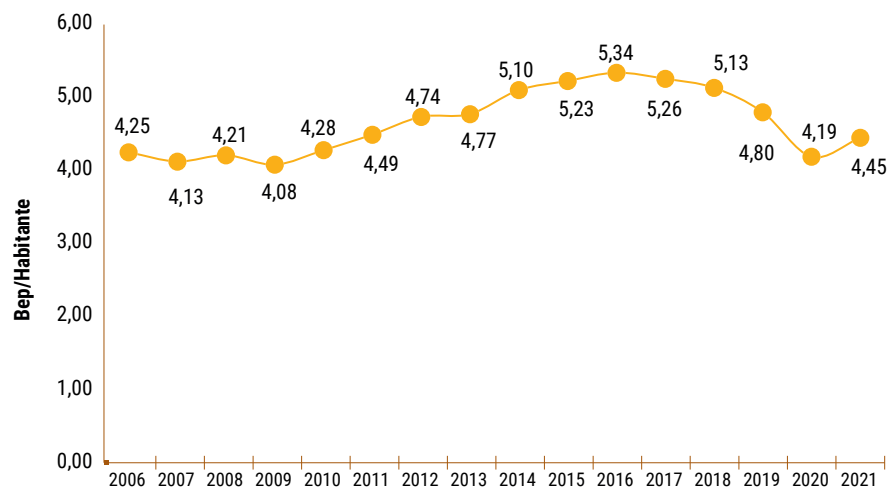
(en bep/hab)



Porcentaje de energía renovable en relación al total de energía primaria, 2006-2021



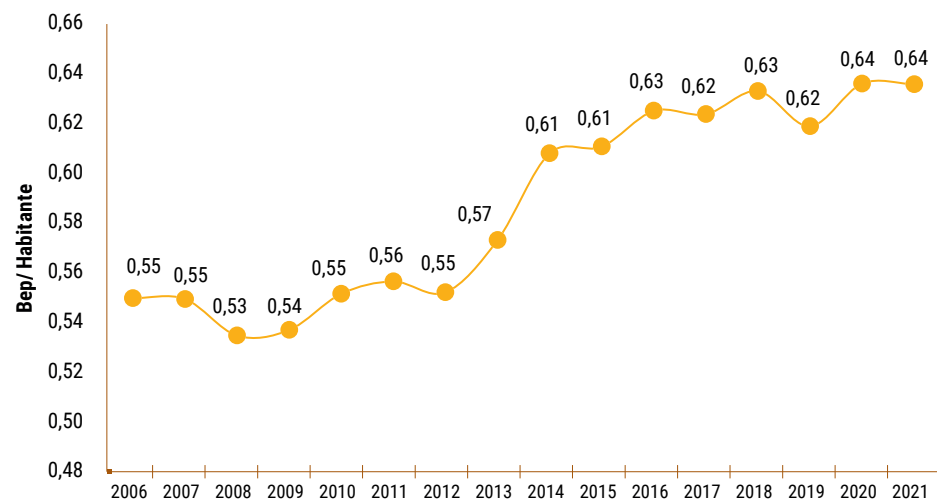
Oferta de Energía Primaria per cápita, 2006-2021
(en Bep/Habitante)



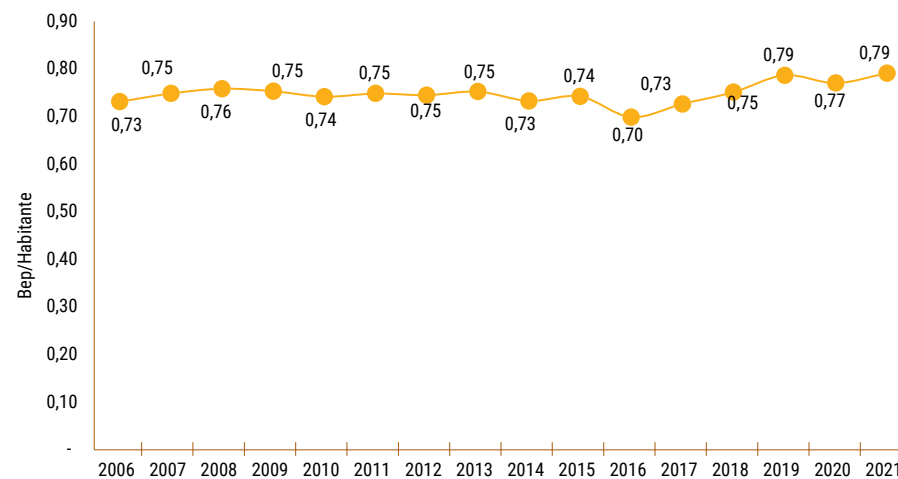
Relación de Exportaciones de Energía Primaria respecto a la Producción de Energía Primaria, 2006-2021



Consumo Residencial per cápita, 2006-2021
(en bep/hab)



Oferta de Energía Renovable per cápita, 2006-2021
(en bep/hab)





Índice de Suficiencia Energética, 2006-2021

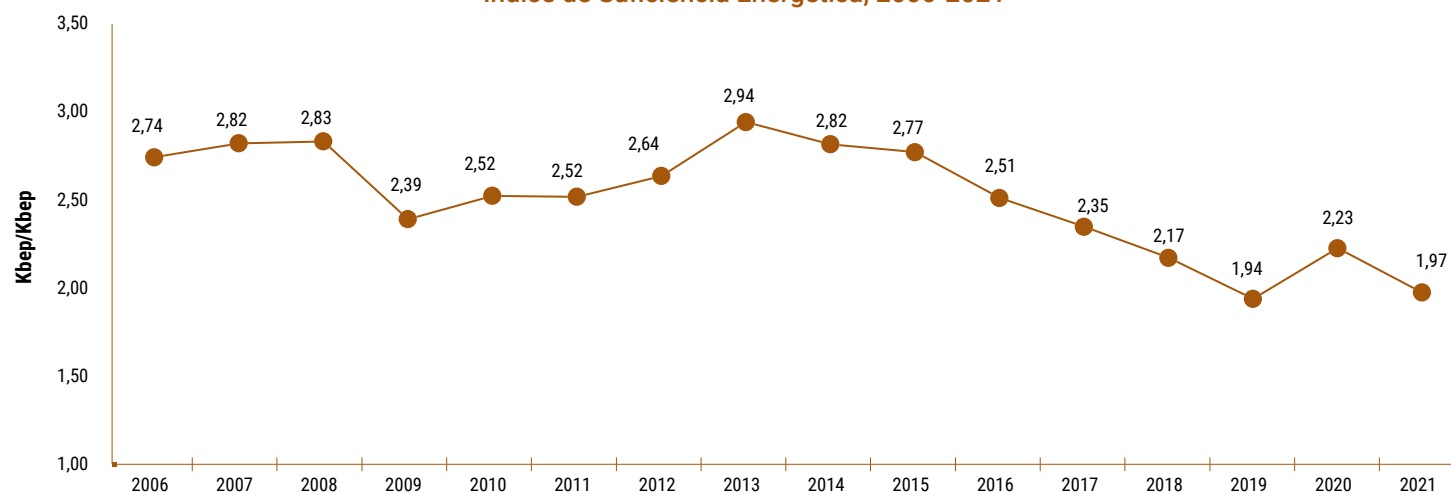


TABLA 7.2 Otros Indicadores de Bolivia, 2006-2021

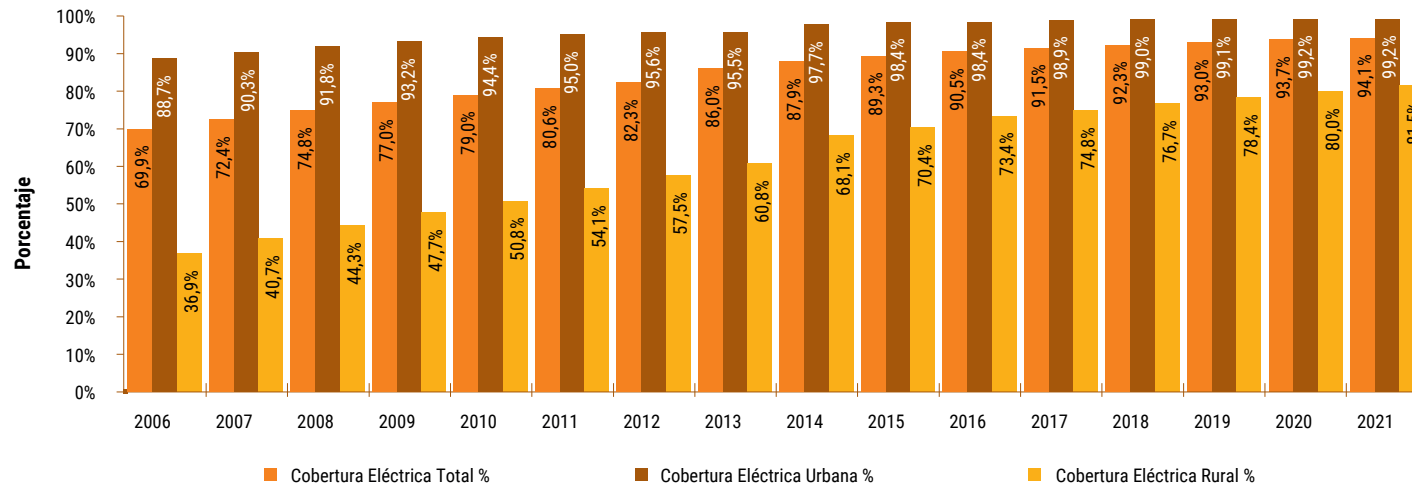
Otros Indicadores	Unidades	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Cobertura Eléctrica Total	%	69,9%	72,4%	74,8%	77,0%	79,0%	80,6%	82,3%	86,0%	87,9%	89,3%	90,5%	91,5%	92,3%	93,0%	93,7%	94,1%
Cobertura Eléctrica Urbana	%	88,7%	90,3%	91,8%	93,2%	94,4%	95,0%	95,6%	95,5%	97,7%	98,4%	98,4%	98,9%	99,0%	99,1%	99,2%	99,2%
Cobertura Eléctrica Rural	%	36,9%	40,7%	44,3%	47,7%	50,8%	54,1%	57,5%	60,8%	68,1%	70,4%	73,4%	74,8%	76,7%	78,4%	80,0%	81,5%
Capacidad de refinación	kbbl/día	47	51	51	50	50	50	52	55	55	67	67	67	67	67	67	67
Generación Eléctrica	GWh	4.981	5.415	5.911	6.213	6.649	7.219	7.660	8.063	8.560	9.120	9.403	9.697	9.949	10.234	10.037	10.879
Hidro	GWh	2.131	2.294	2.281	2.265	2.152	2.346	2.352	2.535	2.251	2.463	1.720	2.234	2.612	3.250	2.942	3.237
Térmica renovable	GWh	0	14	39	60	58	131	145	136	126	170	147	130	129	217	260	455
Térmica no renovable	GWh	2.850	3.107	3.590	3.888	4.439	4.742	5.163	5.392	6.175	6.471	7.496	7.266	7.021	6.508	6.521	6.718
Eólica	GWh	0	0	0	0	0	0	0	0	8	11	35	60	59	70	64	120
Solar	GWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	6	7	127	189	250	351
Capacidad Instalada de Generación Eléctrica	MW	1.410	1.498	1.499	1.526	1.635	1.700	1.885	1.960	2.256	2.406	2.421	2.585	2.771	3.704	3.713	4.136
Hidro	MW	483	485	481	488	488	494	494	493	494	495	495	619	690	759	759	759
Térmica renovable	MW	0	25	25	25	25	25	25	50	60	99	99	86	128	128	128	153
Térmica no renovable	MW	926	988	994	1.012	1.122	1.181	1.366	1.416	1.694	1.804	1.796	1.842	1.856	2.670	2.677	2.924
Eólica	MW	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	27	27	27	27	27	129
Solar	MW	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	5	11	71	121	122	172

* La generación en Centrales Eléctricas corresponde a la generación bruta (GWh) en el Sistema Interconectado Nacional, Sistemas Aislados y Autoprodutores. De esta manera se obtiene la oferta nacional total proveniente de Instalaciones Generadoras de tipos Térmica No Renovable (Gas Natural y Diesel Oil), Térmica Renovable (Biomasa) Hidro, Solar y Eólica.

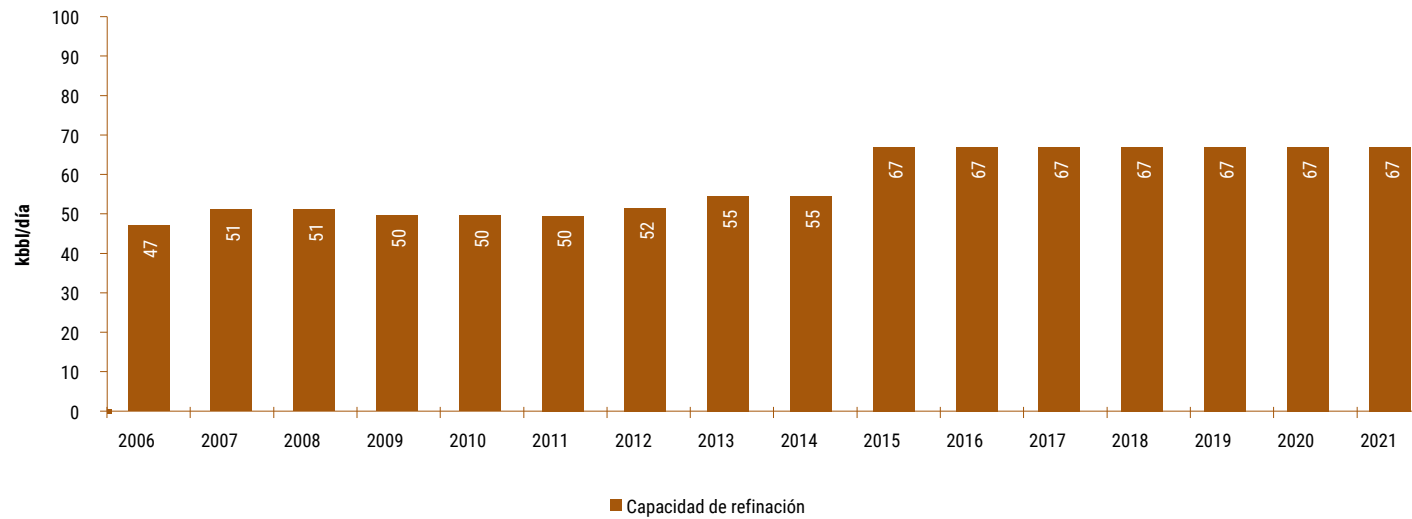
** La capacidad instalada en generación eléctrica (MW) corresponde al Sistema Interconectado Nacional, Sistemas Aislados y Autoprodutores.

*** Se ajustaron los valores de Cobertura Eléctrica del periodo 2013-2019 en función al Informe Nacional de la Cobertura del Servicio Básico de Electricidad – 2021, emitido por el VMEEA

Cobertura Eléctrica, 2006-2021

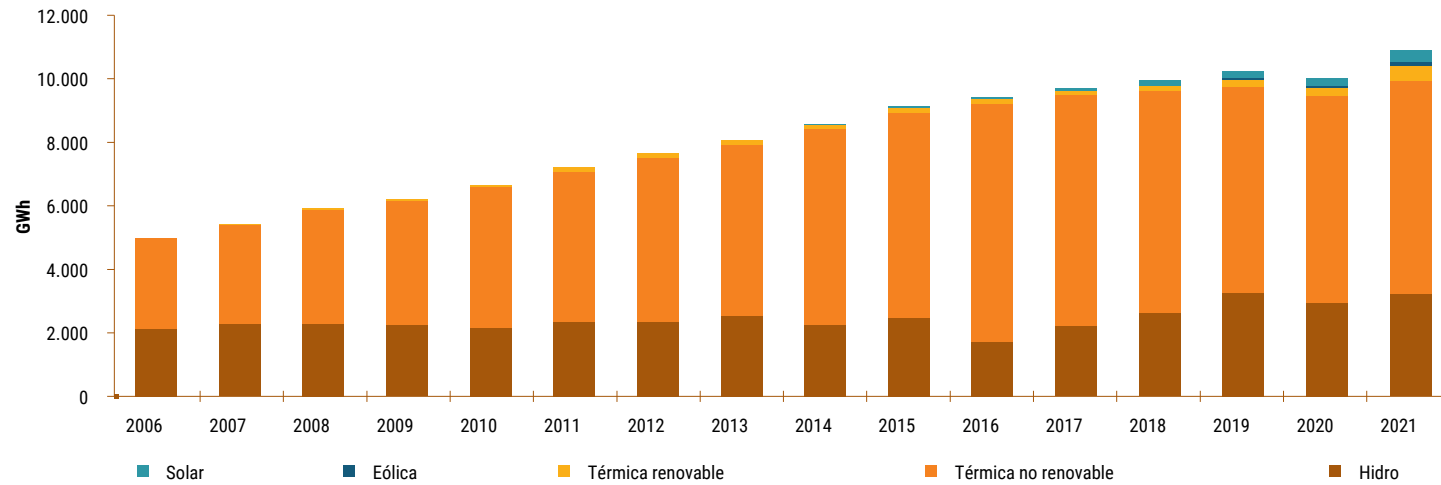


Capacidad de Refinación, 2006-2021 (en kbbl/día)





Generación Eléctrica, 2006-2021
(en GWh)



Capacidad Instalada en Generación Eléctrica, 2006-2021
(en MW)

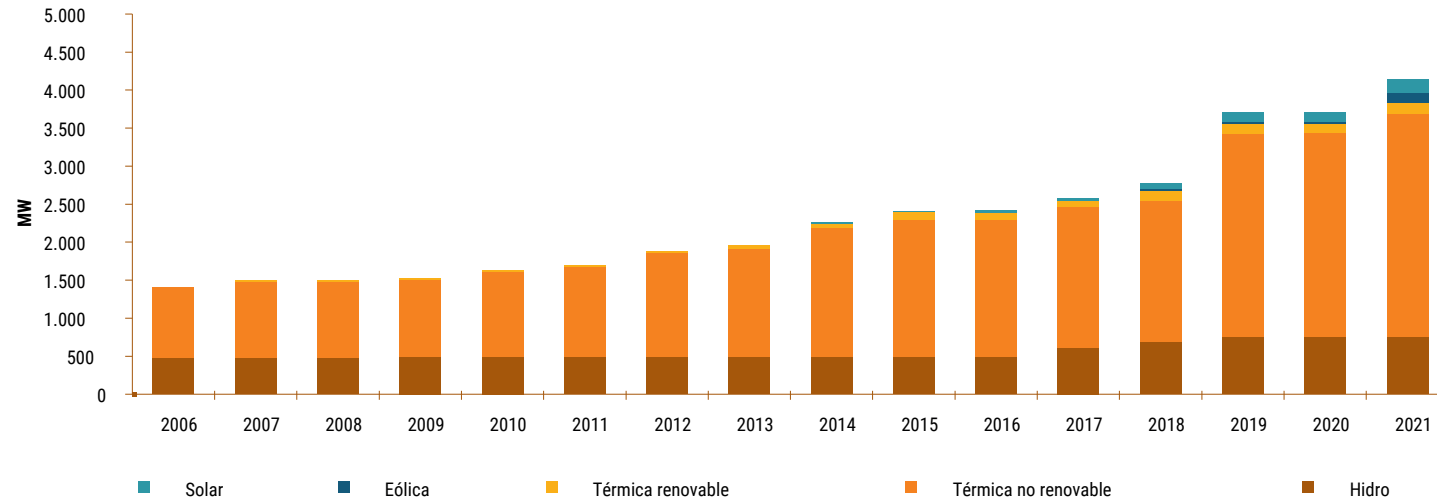


TABLA 7.3 Principales Indicadores Económicos y Energéticos de la Región
Gestiones 2020 - 2021

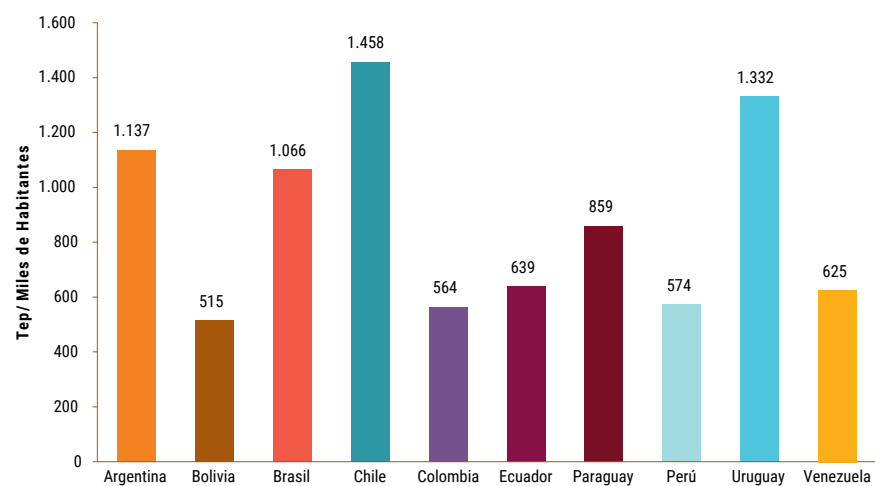
PRINCIPALES INDICADORES	Unidad	Argentina	Barbados	Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	Guyana	Paraguay	Perú	Suriname	Trinidad & Tobago	Uruguay	Venezuela	Fuente
Población	Miles habitantes	45.606	288	11.833	213.993	19.212	51.266	17.889	790	7.220	33.359	592	1.403	3.485	28.705	CEPAL-2021
PIB USD 2010	MUS\$	397.193	3.939	27.080	2.268.436	268.586	368.007	81.658	6.859	36.817	187.937	4.367	19.399	50.683	81.247	CEPAL-2021 y OLADE-2020*
PIB USD 2010 per cápita	MMUS\$/hab	8.788	13.707	2.320	10.672	14.050	7.232	4.628	8.721	5.162	5.700	7.444	13.861	14.590	2.857	CEPAL-2021 y OLADE-2020*
Consumo de Electricidad Total per cápita	GWh / 10 ³ hab.	2,75	3,11	0,72	2,39	3,73	1,31	1,44	1,12	1,89	1,40	3,11	6,05	3,21	2,10	OLADE-2020*
Consumo Final per cápita	tep / 10 ³ hab.	1.137	1.104	515	1.066	1.458	564	639	1.876	859	574	967	8.243	1.332	625	OLADE-2020*
Intensidad de Energía Final PIB USD 2010	bep / 10 ³ USD 2010	0,93	0,61	1,59	0,72	0,75	0,56	1,00	1,55	1,22	0,73	0,92	4,33	0,67	1,58	OLADE-2020*
Oferta de Energía Renovable per cápita	tep / 10 ³ hab.	176	53	107	666	601	215	147	115	747	201	201	0	883	189	OLADE-2020*
Oferta Total de Electricidad per cápita	tep / hab.	0,28	0,29	0,07	0,26	0,35	0,14	0,15	0,12	0,22	0,14	0,35	0,57	0,31	0,22	OLADE-2020*
Oferta Primaria de las Energías Renovables	10 ³ bep	54.548	110	8.995	1.004.764	82.832	78.181	19.328	653	56.892	47.690	844	0	22.831	39.164	OLADE-2020*
Cobertura Eléctrica Total	%	99	100	94	100	100	97	97	91	100	97	90	100	100	99	OLADE-2020*
Dióxido de Carbono - Emisiones / Oferta Total	t / tep	2,03	2,91	2,45	1,49	2,23	1,84	2,37	2,21	0,98	2,07	3,48	2,10	1,17	1,97	OLADE-2020*
Dióxido de Carbono - Emisiones per cápita	t / 10 ³ hab.	3.408	4.041	1.595	2.021	4.523	1.551	1.840	4.755	1.059	1.517	3.682	20.566	1.744	2.087	OLADE-2020*

Fuentes: Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2021 (CEPAL) - Datos 2020 (PIB) y Datos 2021 (Población). Panorama Energético de América Latina y el Caribe 2021 (OLADE) - Datos 2020.

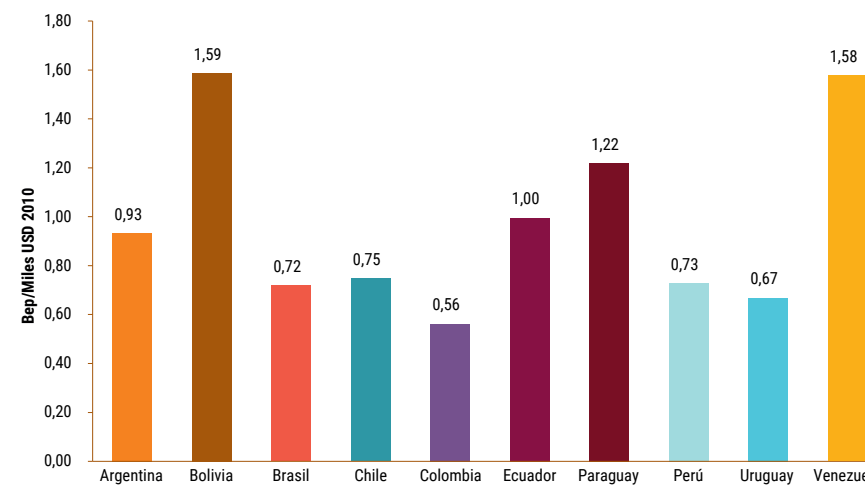
* Para el Caso de Venezuela se usaron los valores de PIB de OLADE ya que el Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2021 (CEPAL) presenta datos del PIB al 2020, pero no consigna un valor para este país.



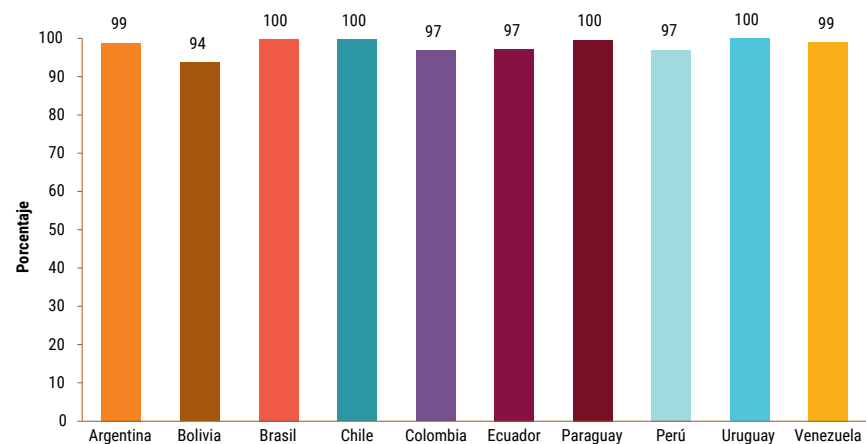
Consumo Final de Energía per Cápita, 2020
(en tep / 10³ hab.)



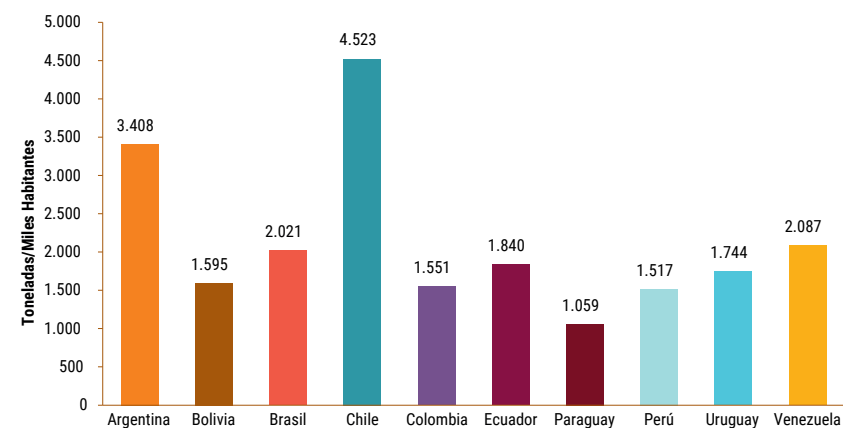
Intensidad Energética, 2020 (en bep / 10³ USD 2010)



Cobertura Eléctrica Total 2020
(en porcentaje)



Emisiones de Dióxido de Carbono/Población 2020
(en t / 10³ hab.)



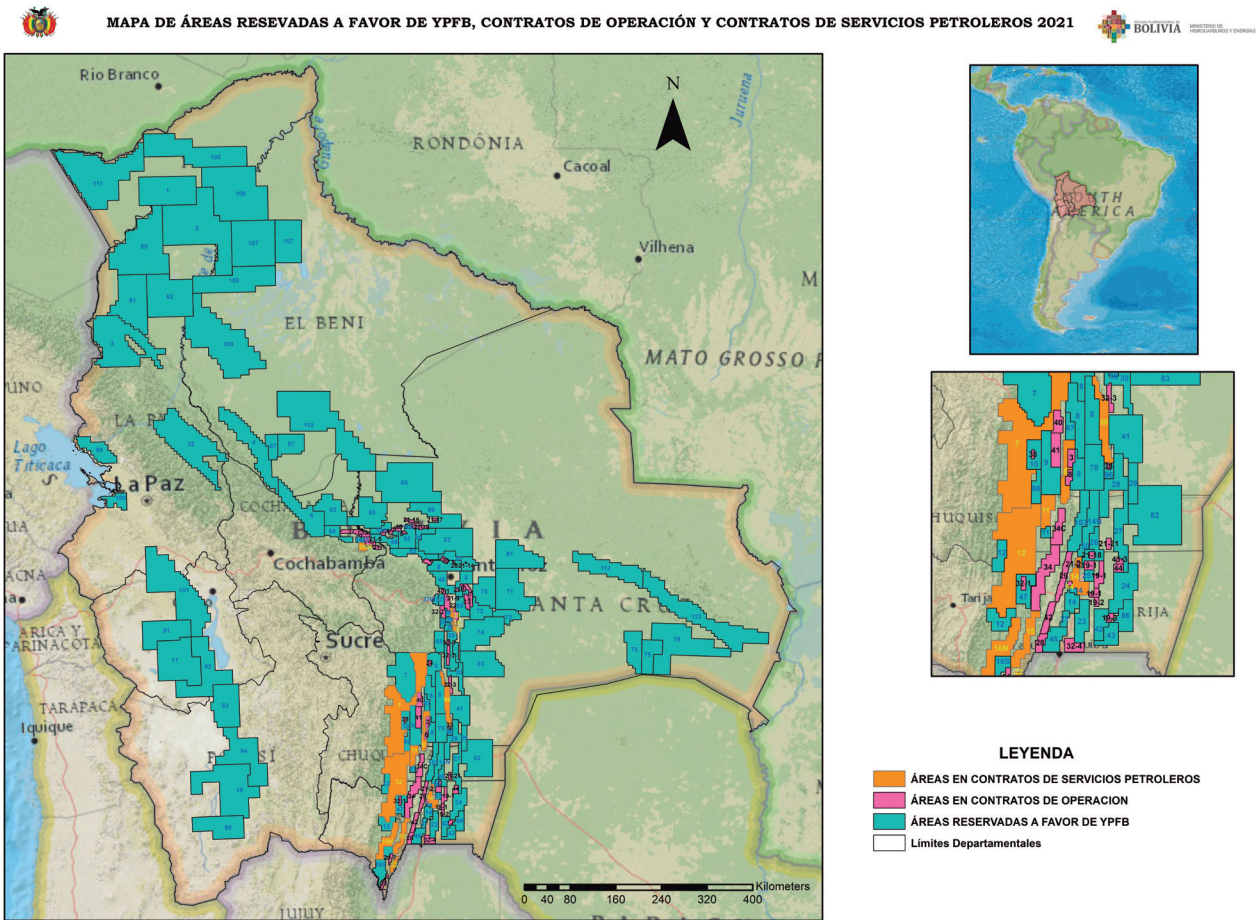


Línea Carrasco-Santivañez 500kV, Departamento Cochabamba
Foto: (ENDE Transmisión)

Mapas

Áreas de Exploración y Explotación Petrolera	132
Pozos Exploratorios y de Desarrollo	137
Pozos Perforados – Gestión 2021	138
Gasoductos	139
Oleoductos	140
Poliductos	141
Sistema Eléctrico	142
Potencial Solar	142
Potencial Eólico	143
Potencial Hídrico	143
Potencial Geotérmico	144
Potencial de Biomasa	144
Potencial de Litio – Salar de Uyuni	145
Potencial de Litio – Salar de Coipasa	146
Salares y Lagunas Saladas según potencial de Litio	147
Reservas de Uranio	147

Áreas de Exploración y Explotación Petrolera



RESUMEN	Extensión (Has)		TOTAL (HA)
	Exploración	Explotación	
Áreas en Contrato de Operación	-	747.146,07	747.146,07
Áreas Reservadas en Contratos de Servicios Petroleros	1.313.593,75	6.250,00	1.319.843,75
Áreas Reservadas a Favor de YPFB	24.865.256,95	-	24.865.256,95

Fuente: Viceministerio de Exploración y Explotación de Hidrocarburos (VMEEH) en base a información proporcionada por YPFB.



Áreas con contratos de operación

ÁREA						CAMPO		
OPERADOR	No D.S. 3107	NOMBRE	ÁREAS DE EXPLORACIÓN	EXTENSIÓN (Has)		ÁREAS DE EXPLOTACIÓN	EXTENSIÓN (Has) PARCIAL	TOTAL (Has)
				PARCIAL	SUB TOTAL			
YPFB ANDINA S.A.	2	BOQUERÓN				Boquerón	3.750,000	111.000,000
	3	CAMIRI				Camiri	13.750,000	
	4	CASCABEL				Cascabel	3.750,000	
	5	COBRA				Cobra	1.250,000	
	6	ENCONADA				Enconada	3.125,000	
	7	GRIGOTA				Los Sauces	20.000,000	
	7S					Los Sauces Sur	5.000,000	
	8	GUAIRUY				Guairuy	10.000,000	
	9	LA PEÑA - TUNDY				La Peña - Tundy	8.500,000	
	10	PALACIOS				Palacios	625,000	
	11	PATUJÚ				Patujú	1.250,000	
	12	PUERTO PALOS				Puerto Palos	1.250,000	
	13	RÍO GRANDE				Río Grande	21.875,000	
	15-1	SARA BOOMERANG III				Arroyo Negro	2.500,000	
	15-2					Los Penocos	1.250,000	
	16	SIRARI				Sirari	3.750,000	
	17	VÍBORA				Víbora	4.375,000	
	18	YAPACANI				Yapacani	5.000,000	
SHELL BOLIVIA CORPORATION-SUCURSAL BOLIVIA	19-1	LA VERTIENTE				La Vertiente - Escondido - Taiguati	37.500,000	48.750,000
	19-2	LOS SURIS				Los Suris	5.000,000	
	19-3	BLOQUE XX- TARIJA ESTE				Palo Marcado	6.250,000	
CANADIAN ENERGY ENTERPRISES	20	WARNES				Warnes	1.825,000	1.825,000
YPFB CHACO S.A.	21-1	BULO BULO				Bulo Bulo	8.750,000	130.050,000
	21-2	CAIGUA				Caigua	1.875,000	
	21-3	CARRASCO - CARRASCO FW				Carrasco - Carrasco FW	6.250,000	
	21-5	CHIMORE-I				Kanata	10.000,000	
	21-6					Kanata Norte	4.375,000	
	21-7	CHURUMAS				Churumas	8.750,000	
	22	EL DORADO				El Dorado	18.250,000	
	21-8	HUMBERTO SUAREZ ROCA				Humberto Suarez Roca	3.750,000	
	21-9	JUAN LATINO II				Percheles	25.000,000	
	21-10	JUNÍN				Junín	1.875,000	
	21-11	KATARI				Katari	2.500,000	
	21-12	LOS CUSIS				Los Cusis	2.500,000	
	21-13	LOS MONOS				Los Monos	2.500,000	
	21-14	MONTECRISTO				Montecristo	550,000	
	21-15	PALOMETAS NW				Palometas NW	6.250,000	
	21-16	PATUJUSAL - PATUJUSAL OESTE				Patujusal - Patujusal W	5.000,000	



ÁREA						CAMPO		TOTAL (Has)
OPERADOR	No D.S. 3107	NOMBRE	ÁREAS DE EXPLORACIÓN	EXTENSIÓN (Has)		AREAS DE EXPLOTACIÓN	EXTENSIÓN (Has) PARCIAL	
				PARCIAL	SUB TOTAL			
	21-17	SAN IGNACIO				San Ignacio	3.750,000	
	21-18	SAN ROQUE				San Roque	3.750,000	
	21-19	SANTA ROSA				Santa Rosa	6.875,000	
	21-20	SANTA ROSA W				Santa Rosa W	1.250,000	
	21-21	VUELTA GRANDE				Vuelta Grande	6.250,000	
GAS TO LIQUID INTERNATIONAL	23	PALMAR				Palmar	2.500,000	2.500,000
MATPETROL	24	TATARENDA				Tatarenda	5.000,000	5.000,000
PETROBRAS BOLIVIA S.A.	42	BLOQUE XX TARIJA OESTE				Itaú	24.900,000	99.658,572
	29	SAN ANTONIO				Sábalo	34.450,000	
	28	SAN ALBERTO				San Alberto	17.508,572	
PETROBRAS ARGENTINA S.A. SUCURSAL BOLIVIA	30	COLPA - CARANDA				Colpa - Caranda	22.800,000	
PLUSPETROL BOLIVIA COPORATION S.A.	31	BERMEJO - TORO - BARRE- DERO - TIGRE - SAN TELMO				Bermejo - Toro - Barredero - Tigre - San Telmo	10.087,500	99.337,500
	32-1	O'CONNOR - HUAYCO				Huayco	7.500,000	
	32-2	RÍO SECO				Río Seco	18.750,000	
	32-3	SAN ISIDRO - TACOBO - TAJIBO				Tajibo-Tacobo-Curiche	38.000,000	
	32-4	YACUIBA - MADREJONES BOLIVIANOS				Madrejones Bolivianos	25.000,000	
REPSOL E&P BOLIVIA S.A.	33	CAMBEITI				Cambeiti	2.000,000	168.025,000
	34C					Huacaya	35.625,000	
	34	CAIPIPENDI				Margarita	87.400,000	
	37	MAMORÉ				surubí-Noreste	25.000,000	
	38	MONTEAGUDO				Monteagudo	3.000,000	
	39	SURUBÍ				Surubí- Paloma	15.000,000	
TOTAL E&P BOLIVIA S.A.	40	AQUIO				Aquio	23.750,000	61.250,000
	41	IPATI				Incahuasi	37.500,000	
VINTAGE PETROLEUM BOLIVIANA LTD	43-1	NARANJILLOS				Naranjillos	6.250,000	19.750,000
	43-3	CHACO SUR				Chaco Sur	4.500,000	
	44	ÑUPUCO				Ñupuco	9.000,000	
TOTAL					-		747.146,072	747.146,072

Fuente: Viceministerio de Exploración y Explotación de Hidrocarburos (VMEEH) en base a información proporcionada por YPFB.



Áreas con contratos de servicios petroleros

ÁREA						CAMPO		TOTAL (Has)
OPERADOR	No D.S. 3107	NOMBRE	ÁREAS DE EXPLORACIÓN	EXTENSIÓN (Has)		AREAS DE EXPLOTACIÓN	EXTENSIÓN (Has) PARCIAL	
				PARCIAL	SUB TOTAL			
YPFB CHACO S.A.	14	AGUARAGUE CENTRO		42.875,000	153.968,75	Aguarague Centro	1.250,000	160.218,750
	24	ASTILLERO		21.093,750				
	38	EL DORADO OESTE	El Dorado Oeste	25.000,000				
	38					Colorado	3.125,000	
	34	ISARSAMA		18.750,000		Colorado Sur	1.875,000	
	11	ITACARAY		45.000,000				
	36	SAN MIGUEL		1.250,000				
YPFB ANDINA S.A.	8	CAROHUAICHO 8D		52.500,000	52.500,00			52.500,000
TOTAL E&P BOLIVIA S.A.	7	AZERO		500.625,000	500.625,00			500.625,000
SHELL BOLIVIA CORPORATION SUCURSAL BOLIVIA	12	HUACARETA		362.500,000	362.500,00			362.500,000
YPF E&P BOLIVIA	96	CHARAGUA		84.375,000	84.375,00			84.375,000
PETROBRAS BOLIVIA S.A.	16N	SAN TELMO NORTE		95.250,000	95.250,00			95.250,000
REPSOL E&P BOLIVIA S.A.	15	IÑIGUAZU		64.375,000	64.375,00			64.375,000
TOTAL					1.313.593,75		6.250,000	1.319.843,750

Fuente: Viceministerio de Exploración y Explotación de Hidrocarburos (VMEEH) en base a información proporcionada por YPFB.



ÁREAS RESERVADAS A FAVOR DE YPFB

No D.S. 3107	NOMBRE	EXTENSIÓN (Has)
1	MADRE DE DIOS	500.000,00
2	RÍO BENI	1.000.000,00
3	MADIDI	690.000,00
4	SECURE ZONA 20	306.641,95
4	SECURE ZONA 19	416.862,94
5	CEDRO	99.775,95
6	ALMENDRO	75.875,00
7	AZERO	285.000,00
8	CAROHUAICHO "8B"	98.750,00
8	CAROHUAICHO "8C"	97.500,00
8	CAROHUAICHO "8D"	47.500,00
8	CAROHUAICHO "8A"	100.000,00
9	IÑAU	100.000,00
10	SAUCE MAYU	45.750,00
11	ITACARAY	11.250,00
12	HUACARETA	91.250,00
14	AGUARAGUE SUR A	29.375,00
14N	AGUARAGUE NORTE	74.225,00
14	AGUARAGUE CENTRO	5.000,00
16S	SAN TELMO SUR	97.175,00
17	COIPASA	515.000,00
18	CORREGIDORES	655.000,00
21	SANANDITA	11.875,00
23	SUNCHAL	57.500,00
24	SAYURENDA	100.000,00
25	VILLAMONTES	12.500,00
26	ISIPOTE	33.750,00
27	CARANDAITI	85.000,00
28	BOYUIBE	90.000,00
29	YOAI	45.000,00
30	CUPECITO	95.625,00
32	LLIQUIMUNI	675.000,00
34	ISARSAMA	10.000,00
35	MANCO KAPAC	5.000,00

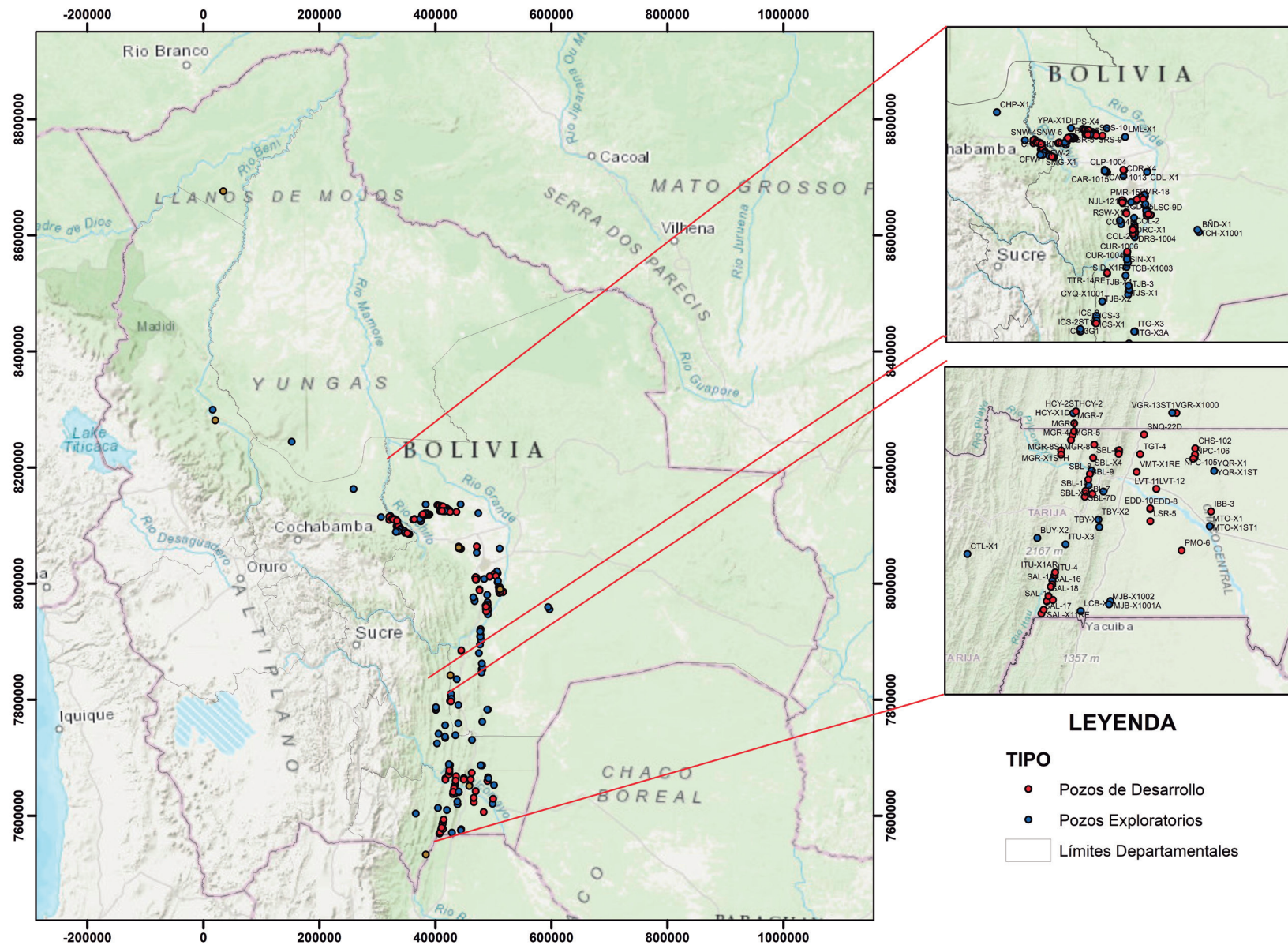
No D.S. 3107	NOMBRE	EXTENSIÓN (Has)
37W	FLORIDA OESTE	15.625,00
37E	FLORIDA ESTE	20.000,00
38	EL DORADO OESTE	56.250,00
39	ARENALES	98.875,00
41	OVAI	161.250,00
42	ALGARROBILLA	43.125,00
43	YUCHAN	40.000,00
45	LA CEIBA	47.500,00
47	RIO SALADO	50.000,00
48	LA GUARDIA	90.625,00
50	SAN MARTIN	11.875,00
51	OKINAWA	99.850,00
52	RODEO	98.050,00
53	PILAR	392.500,00
54	EL REMATE	50.625,00
55	NUEVO HORIZONTE	96.875,00
56	PUERTO GREYER	82.500,00
60	NUEVA ESPERANZA	806.250,00
61	SAN FELIPE	490.000,00
62	ENERO	560.000,00
63	LITORAL	212.500,00
64	IVIRZA	73.750,00
65	MADRE SELVA	680.000,00
66	SAN SILVESTRE	230.000,00
68	ABAPÓ	63.750,00
69	MENONITA	71.750,00
70	AVISPA	182.500,00
71	MONTEVERDE	381.250,00
72	TITA-TECHI	81.250,00
73	ABEJA	98.750,00
74	COLIBRÍ	342.500,00
75	FORTIN PAREDES Z20	183.573,10
75	FORTIN PAREDES Z21	162.592,77
76	OTUQUIS	600.000,00

No D.S. 3107	NOMBRE	EXTENSIÓN (Has)
78	ORIENTAL	96.875,00
81	PETA	330.000,00
82	MIRAFLORES	320.000,00
83	AYOREO	306.250,00
85	EL CHORE	262.500,00
86	YUARENDA	50.625,00
87	SANTA CATALINA Z20	164.020,75
87	SANTA CATALINA Z19	84.020,75
91	SANTA LUCIA	325.000,00
92	GARCI MENDOZA	465.000,00
93	RIO MULATO	340.000,00
94	COLCHANI	450.000,00
95	CASA GRANDE	307.500,00
96	CHARAGUA	14.875,00
97	IRENDA	25.000,00
98	INGRE	31.250,00
99	PUERTO ACOSTA	171.875,00
100	TIAHUANACO	86.250,00
101	TOLEDO	752.500,00
102	JUNIN SUR	6.875,00
103	VITIACUA	73.875,00
104	YARARÁ	40.000,00
105	PUERTO RICO	665.000,00
106	SENA	892.500,00
107	AUSTRALIA ZONA 20	346.353,16
107	AUSTRALIA ZONA 19	609.215,18
108	BELLA VISTA	514.214,28
109	SANTA ROSA	955.000,00
110	SAN IGNACIO	996.864,66
111	COBIJA	897.500,00
112	SAN JOSE DE CHIQUITOS	346.756,98
113	ROBORÉ	698.439,49
TOTAL ÁREAS RESERVADAS		24.865.256,95

Fuente: Viceministerio de Exploración y Explotación de Hidrocarburos (VMEEH) en base a información proporcionada por YPFB.

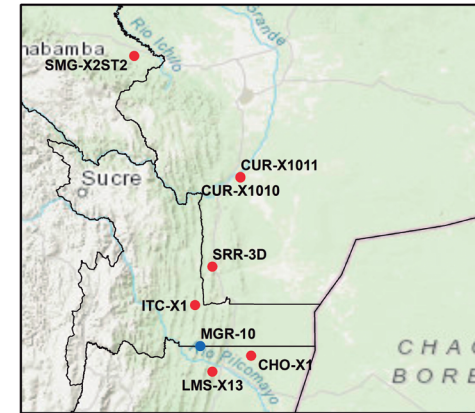
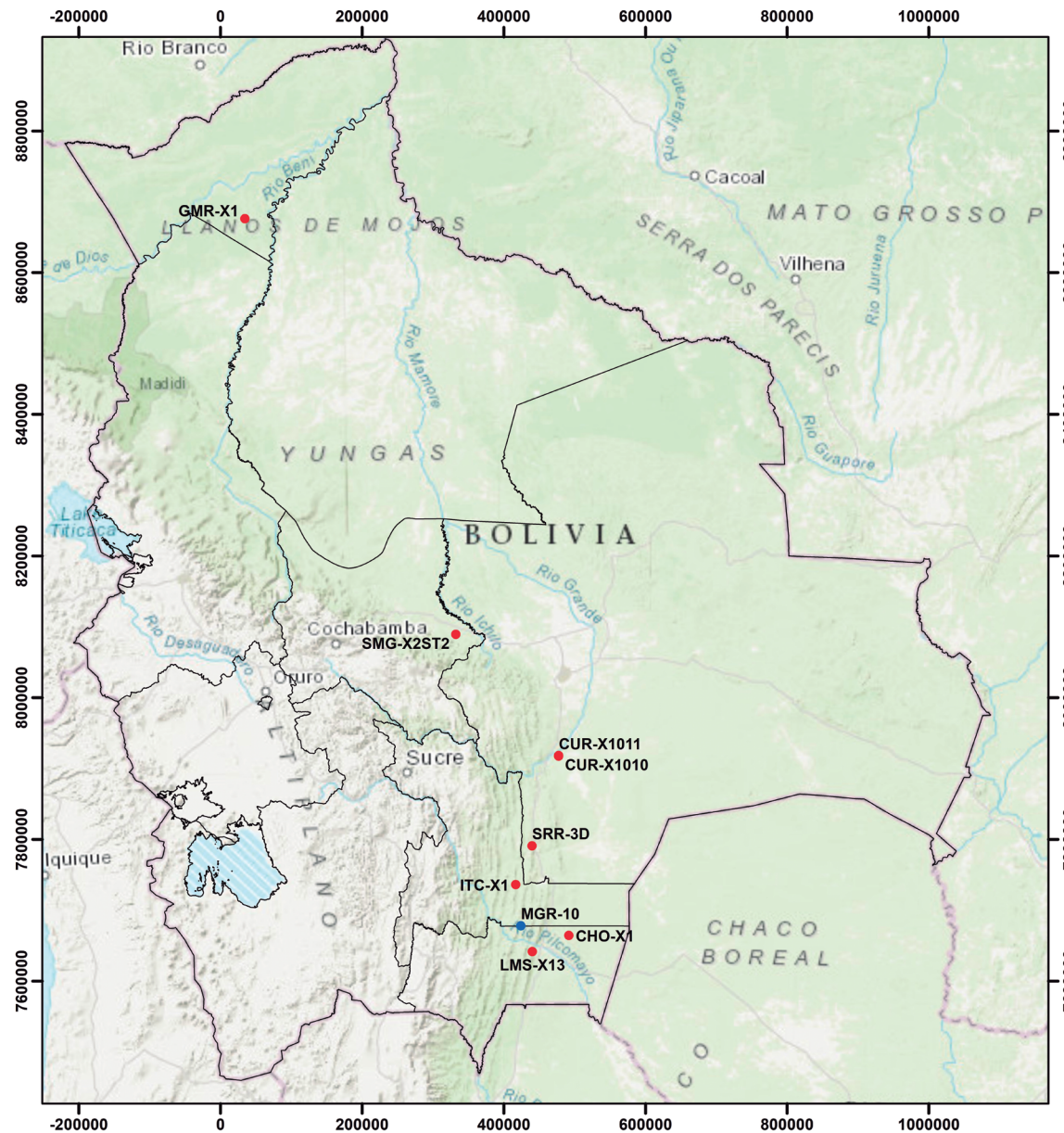


Pozos Exploratorios y de Desarrollo 2006 - 2021



Fuente: Viceministerio de Exploración y Explotación de Hidrocarburos (VMEEH) en base a información proporcionada por YPFB.

Pozos Perforados – Gestión 2021



Pozos Desarrollo Gestión 2021

- Margarita-10 (MGR-10)

Pozos Exploratorios Gestión 2021

- Itacaray-X1 (ITY-X1)
- San Miguel-X2ST2 (SMG-X2ST2)
- Sararenda-X3D (SRR-X3D)
- Curiche-X1010 (CUR-X1010)
- Curiche-X1011 (CUR-X1011)
- Chaco Oeste-X1 (CHO-X1)
- Gomero-X1 (GMR-X1)
- Los Monos-X13D (LMS-X13D)

□ Límites Departamentales

Los Pozos:
LMS-X13D y MGR-10, iniciaron las actividades de perforación en el último trimestre de la gestión 2020 y finalizaron en 2021

Fuente: Viceministerio de Exploración y Explotación de Hidrocarburos (VMEEH) en base a información proporcionada por YPFB.



Gasoductos



Fuente: Viceministerio de Industrialización, Comercialización, Transporte y Almacenaje de Hidrocarburos (VMICTAH) en base a información proporcionada por ANH.

N°	Díámetro (pulg)	Estado	Gasoducto	Sigla	Capacidad Máxima del Ducto (MMpcd)	Longitud (km)
1	12	En Operación	Yapacaní – Colpa	GYC	160,2	115,032
2	24	En Operación	Colpa - Río Grande	GSCY-1	113,7	88,344
3	16	En Operación	Colpa – Warnes	GCW	115,3	13,858
4	16	En Operación	Carrasco - Cochabamba	GCC	120	250,49
5	6"-4"	En Operación	Colpa – Minero	GCM	16	63,994
6	24	En Operación	Yacuiba – Caigua	GSCY 5	385	100,4446
7	24	En Operación	Caigua - Taquiperenda	GSCY 4	420	100,615
8	24	En Operación	Taquiperenda - Saipuru	GSCY 3	422	104,4195
9	24	En Operación	Saipuru - Río Grande	GSCY 2	435	136,1218
10	32	En Operación	Campo Grande - Frontera Arg.	GIJA	989	12,969
11	10	En Operación	Villamontes - Tarija	GVT-1	64	194,07
12	4	En Operación	Tarija - El Puente	GVT-2	5,7	85,144
13	10-8-6	En Operación	Taquiperenda - Tarabuco	GTC-1	21	301,354
14	6-10	En Operación	Tarabuco – Sucre	GTC-2	29,4	39,144
15	6	En Operación	Tarabuco - Cochabamba	GTC-3	10	272
16	4	En Operación	Sucre – Potosí	GSP	10,3	103,09
17	10	En Operación	Río Grande -Parotani	GAA-1	75	454,213
18	6-8-10	En Operación	Parotani – Oruro	GAA-2	89,1	125,585
19	6-10-12	En Operación	Oruro - La Paz	GAA-3	71,5	199,486
20	10	En Operación	Derivada Parque Industrial	D.G.P.I	83	12,979
21	12	En Operación	Carrasco-Yapacaní	GCY	116	76,339
22	16	En Operación	Yapacaní – Carrasco	GCY	133	115,032

GASODUCTO GASYRG

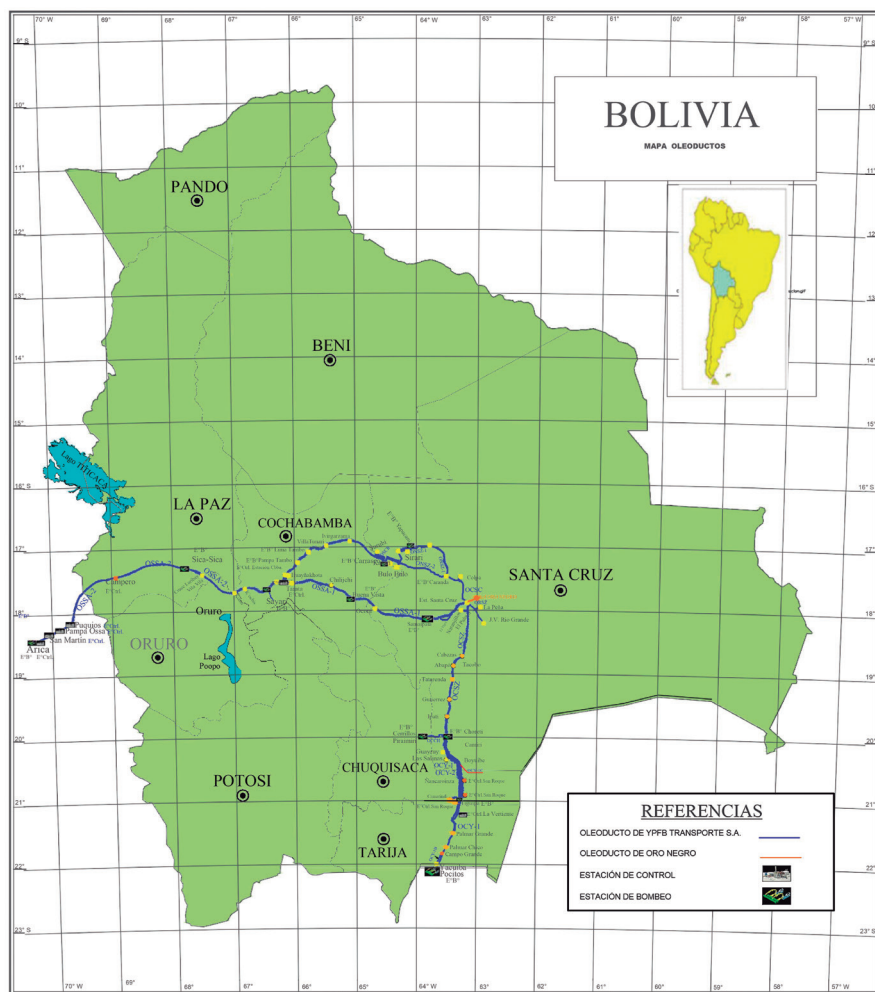
N°	Díámetro (pulg)	Estado	Gasoducto	Sigla	Capacidad Máxima del Ducto (MMpcd)	Longitud (km)
1	32	En Operación	Villamontes - Río Grande	GASYRG	26	360,43
2	32	En Operación	Villamontes - Yacuiba	GASYRG	20	71,57

GAS TRANSBOLIVIANO

N°	Díámetro (pulg)	Estado	Gasoducto	Sigla	Capacidad Máxima del Ducto (MMpcd)	Longitud (km)
1	32	En Operación	Villamontes - Río Grande	GTB	32,85	556,70



Oleoductos

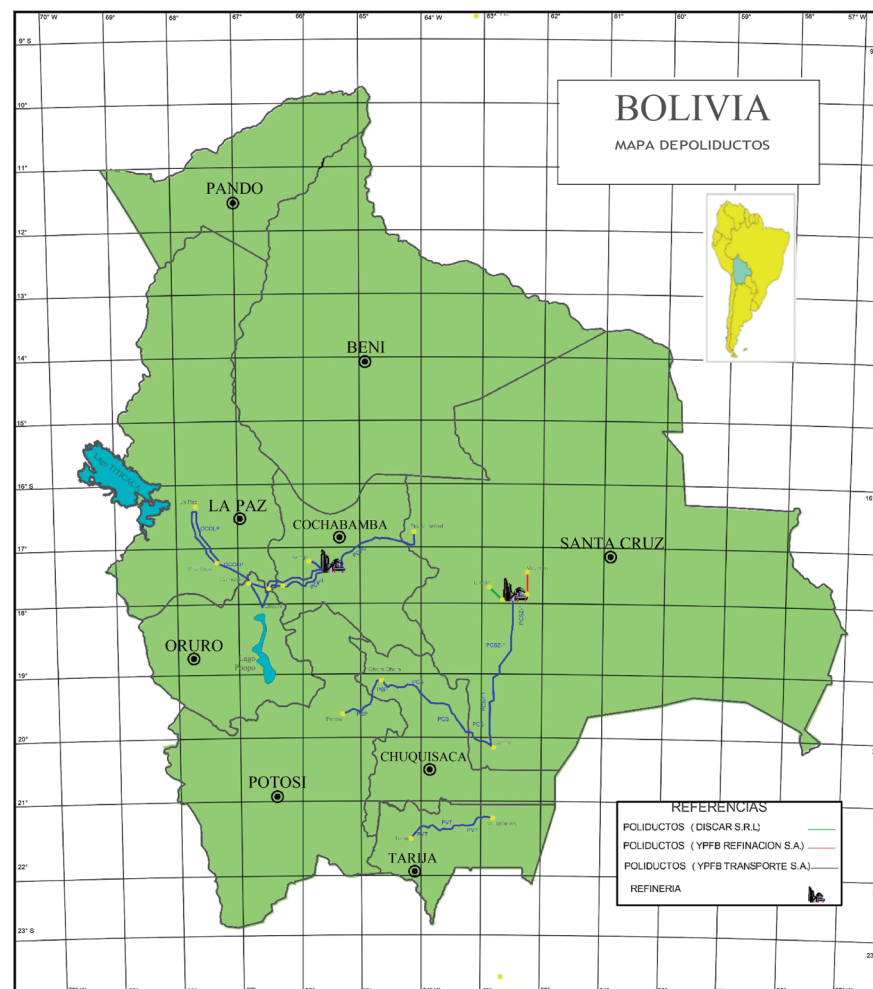


Fuente: Viceministerio de Industrialización, Comercialización, Transporte y Almacenaje de Hidrocarburos (VMICTAH) en base a información proporcionada por ANH.

N°	Díámetro (pulg)	Estado	Oleoducto	Sigla	Capacidad Máxima del Ducto (BPD)	Longitud (Km)
1	6, 12	En Operación	Terminal Pocitos - Estacion Tiguipa	OCYI-II-III (TPC-ETG)	57.100	75,11
2	6, 8, 12	En Operación	Estacion Tiguipa - Estacion Chorety	OCY (ETG-ECH)	59.800	127,3
3	6	En Operación	Oleoducto Cerrillos - Chorety	OCCH	3.000	56
4	8, 10, 12	En Operación	Oleoducto Camiri - Santa Cruz	OCSZ-2-3	59.100	260,39
5	4	En Operación	Oleoducto Rio Grande - Santa Cruz	ORSZ	10.500	48,21
6	4	En Operación	Propanoducto Rio Grande - Santa Cruz	PRGS	8.000	48,31
7	10, 12	En Operación	Oleoducto Santa Cruz - Cochabamba	OSSA - 1	35.000	411.697
8	10, 12	En Operación	Oleoducto Cochabamba - Arica	OSSA - 2	18.000	560
9	4, 6	En Operación	Oleoducto Surubi - Carrasco	OSCR	15.000	40,55
10	6, 10	En Operación	Oleoducto Carrasco - Caranda	ONSZ - 2	19.500	126,06
11	4	En Operación	Oleoducto Yapacani - Sirari - Carrasco	ONSZ - 1A	5.000	77,88
12	6	En Operación	Oleoducto Humberto Suarez Roca - Caranda	ONSZ - 1C	8.100	79
13	10	En Operación	Oleoducto Caranda - Santa Cruz	OCSC	30.000	72,47
14	6	En Operación	Propanoducto Palmasola - Flamagas	PPF	6.000	3,94
15	6, 8, 10	En Operación	Oleoducto Carrasco - Cochabamba	OCC	14.500	247,14



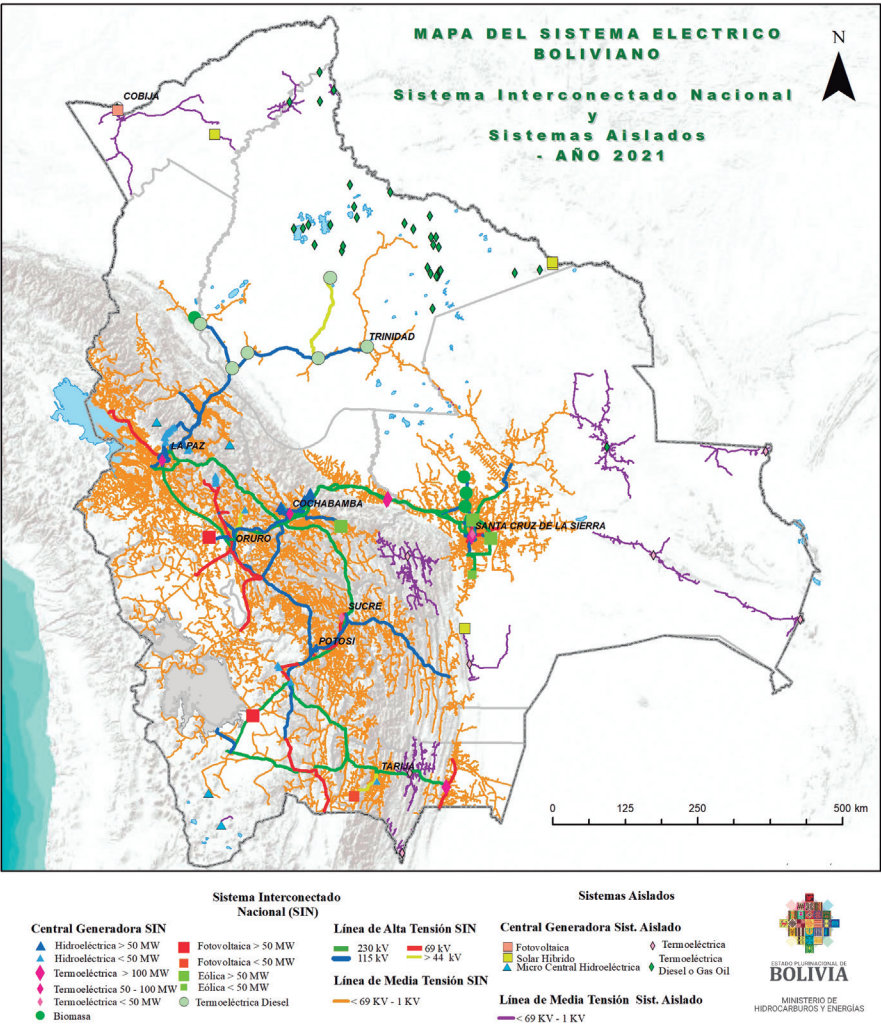
Poliductos



Fuente: Viceministerio de Industrialización, Comercialización, Transporte y Almacenaje de Hidrocarburos (VMICTAH) en base a información proporcionada por ANH.

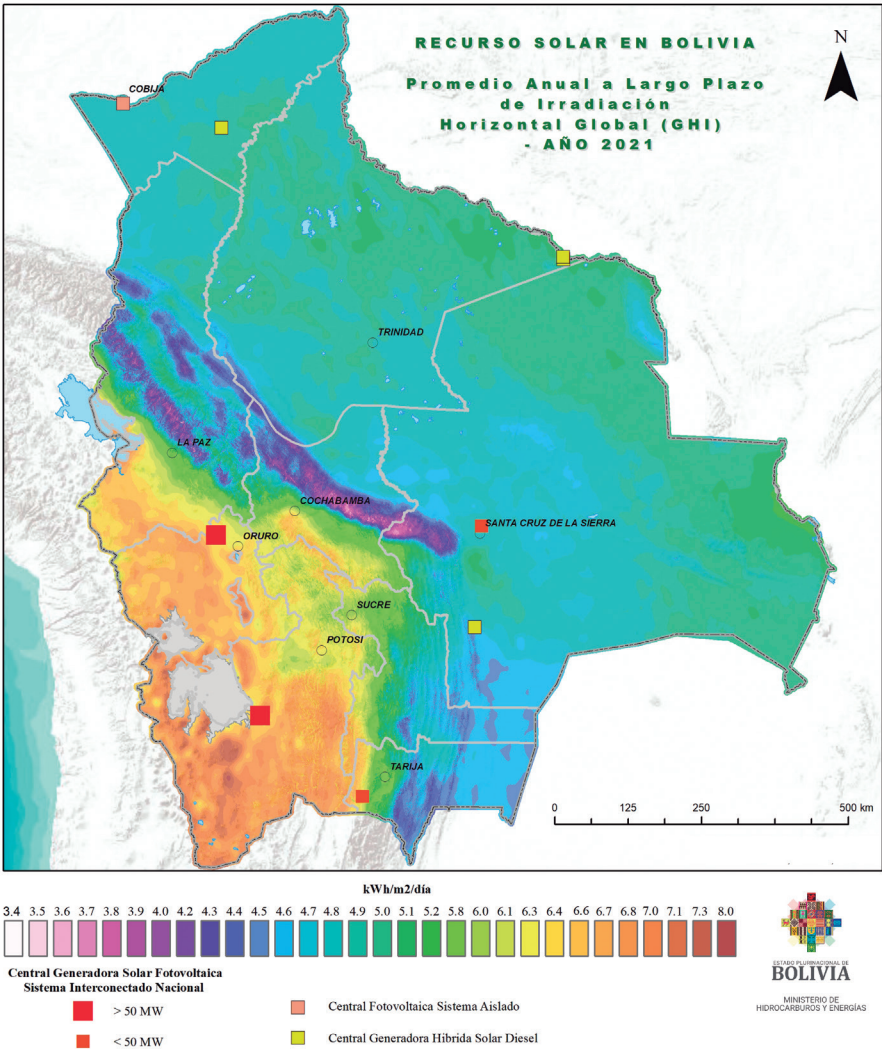
N°	Díametro (pulg)	Estado	Oleoducto	Sigla	Capacidad Máxima del Ducto (BPD)	Longitud (Km)
1	6	En Operación	Poliducto Cochabamba - La Paz	PCOLP I	12.000	323,52
2	6	En Operación	Poliducto Cochabamba - Oruro	PCOLP II	12.000	162,41
3	3	En Operación	Poliducto Cochabamba - Puerto Villarroel	PCPV	2.000	226,40
4	4	En Operación	Poliducto Santa Cruz - Camiri	PCSZ 1	4.000	271,65
5	4	En Operación	Poliducto Villamontes - Tarija	PVT	1.500	177,00
6	6 y 4	En Operación	Poliducto Camiri - Sucre	PCS	5.000	303,80
7	3	En Operación	Poliducto Sucre - Potosí	PSP	3.000	108,80

Sistema Eléctrico



Fuente: Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas (VMEEA).

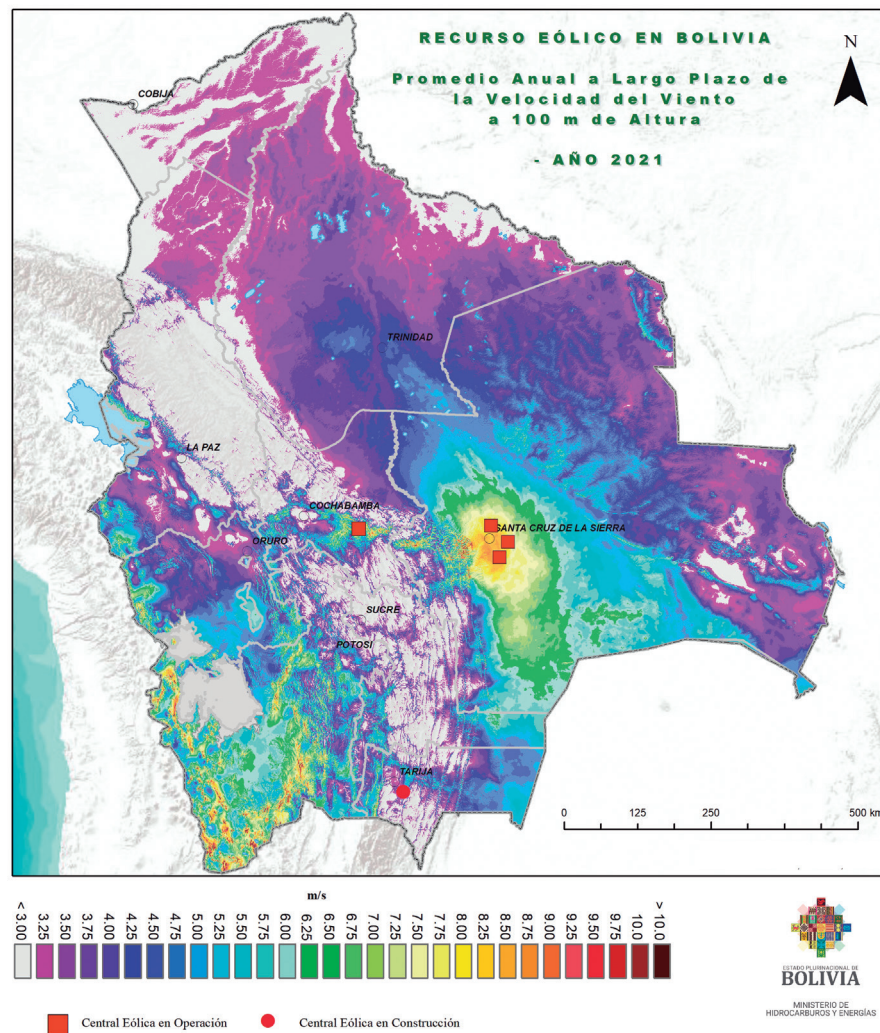
Potencial Solar



Fuente: Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas (VMEEA).

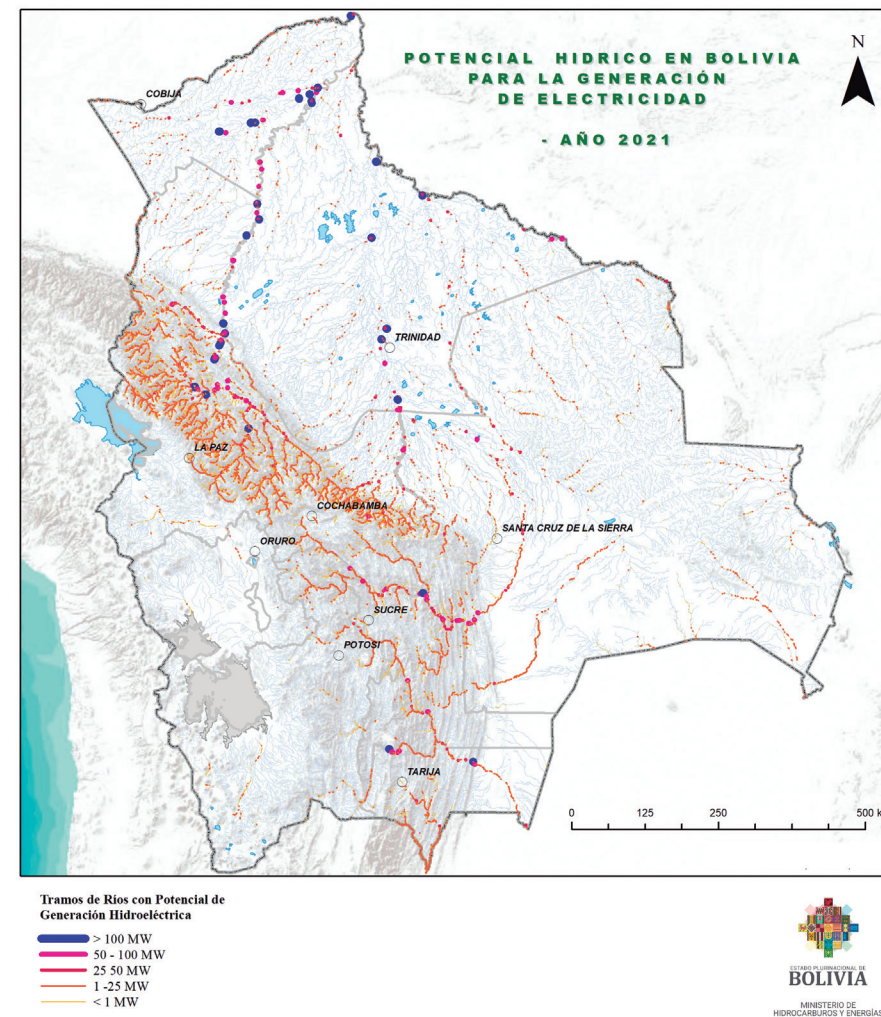


Potencial Eólico



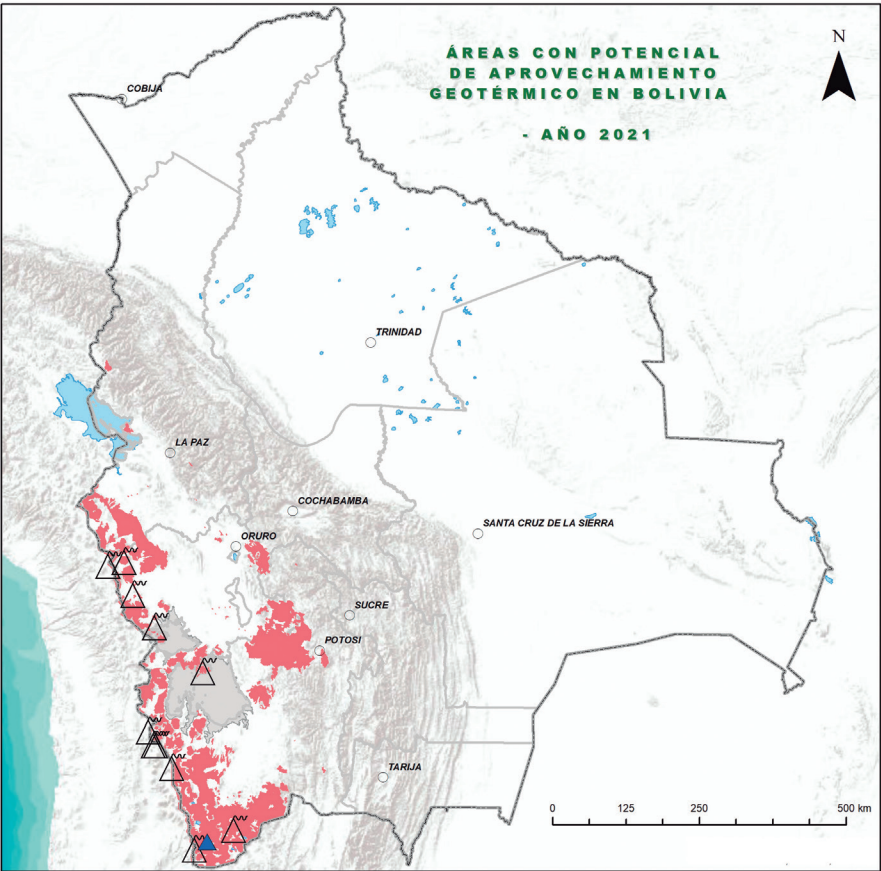
Fuente: Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas (VMEEA).

Potencial Hídrico



Fuente: Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas (VMEEA).

Potencial Geotérmico

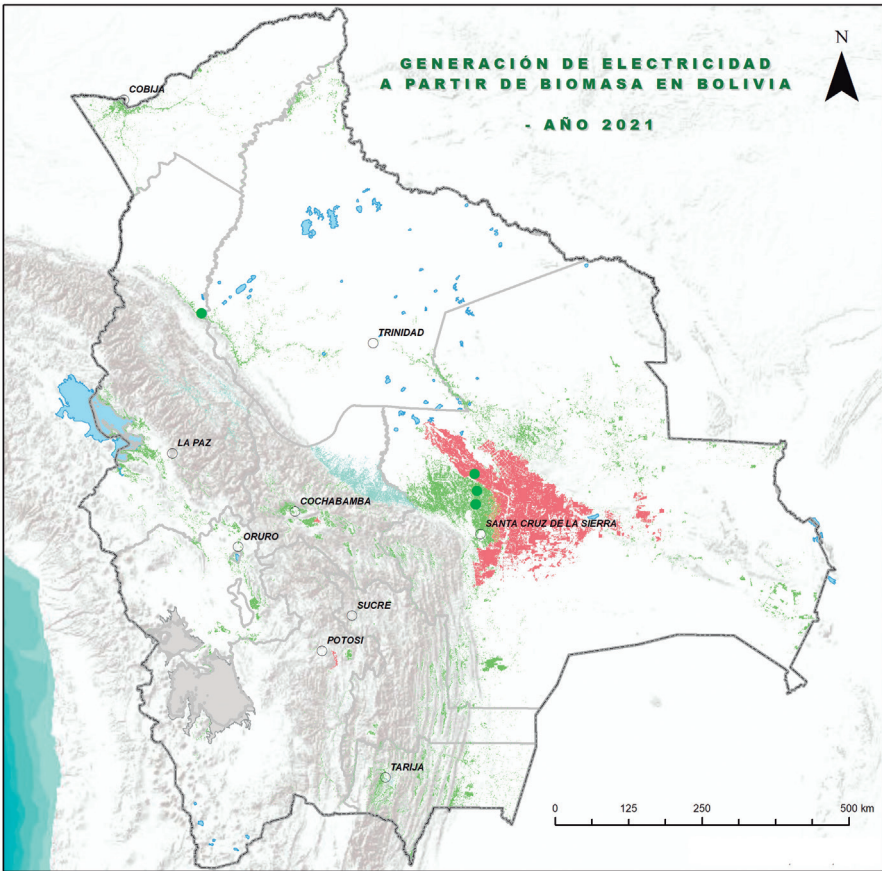


- ▲ Proyecto Laguna Colorada
- △ Volcán Potencialmente Activo
- Afloramiento de Rocas Volcánicas y Plutónicas



Fuente: Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas (VMEEA).

Potencial de Biomasa



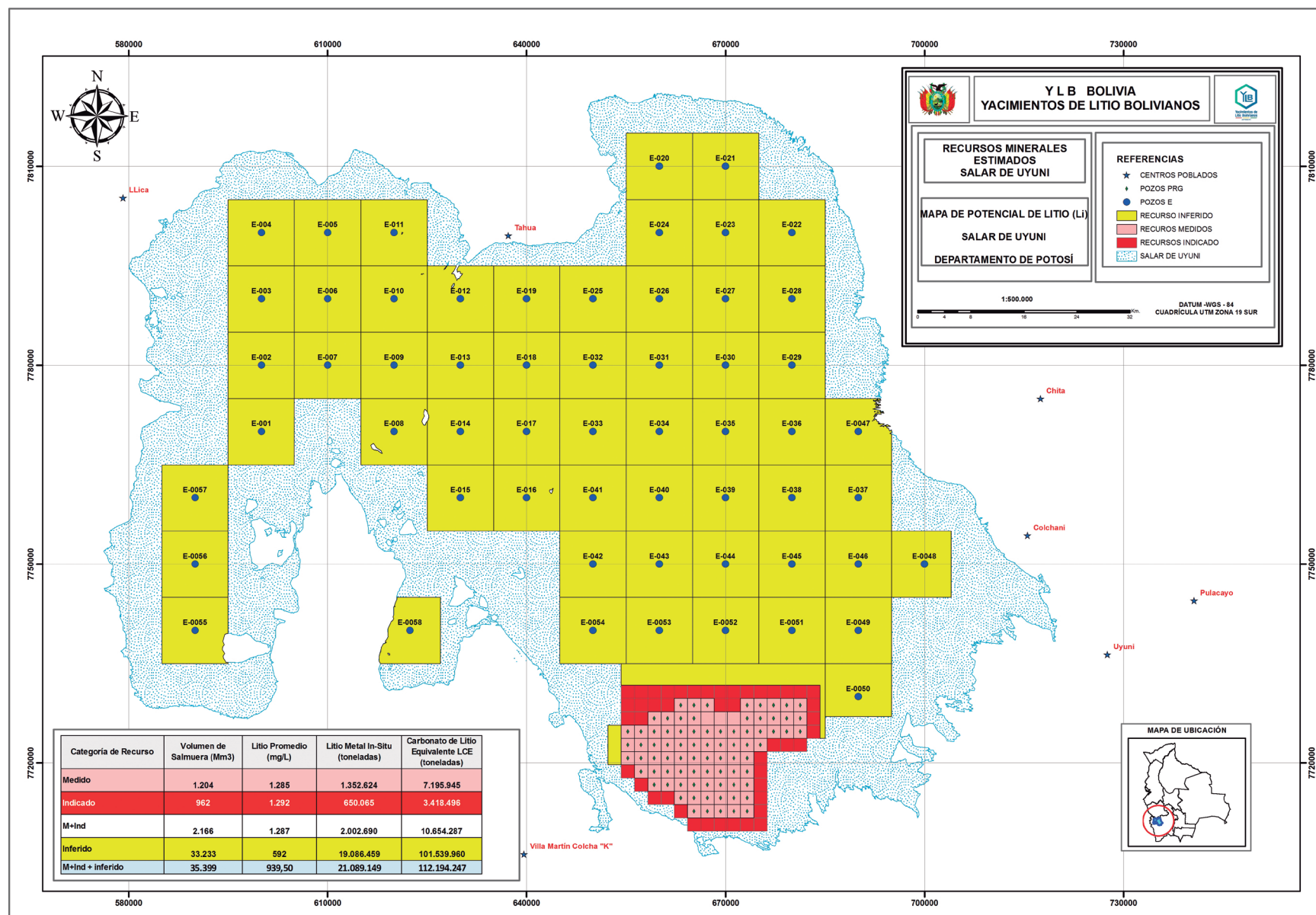
- Central Generadora con Biomasa
- Uso de Suelo**
- Agricultura Comercial
 - Agricultura Múltiple
 - Agricultura de Plantaciones Plurianuales



Fuente: Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas (VMEEA).

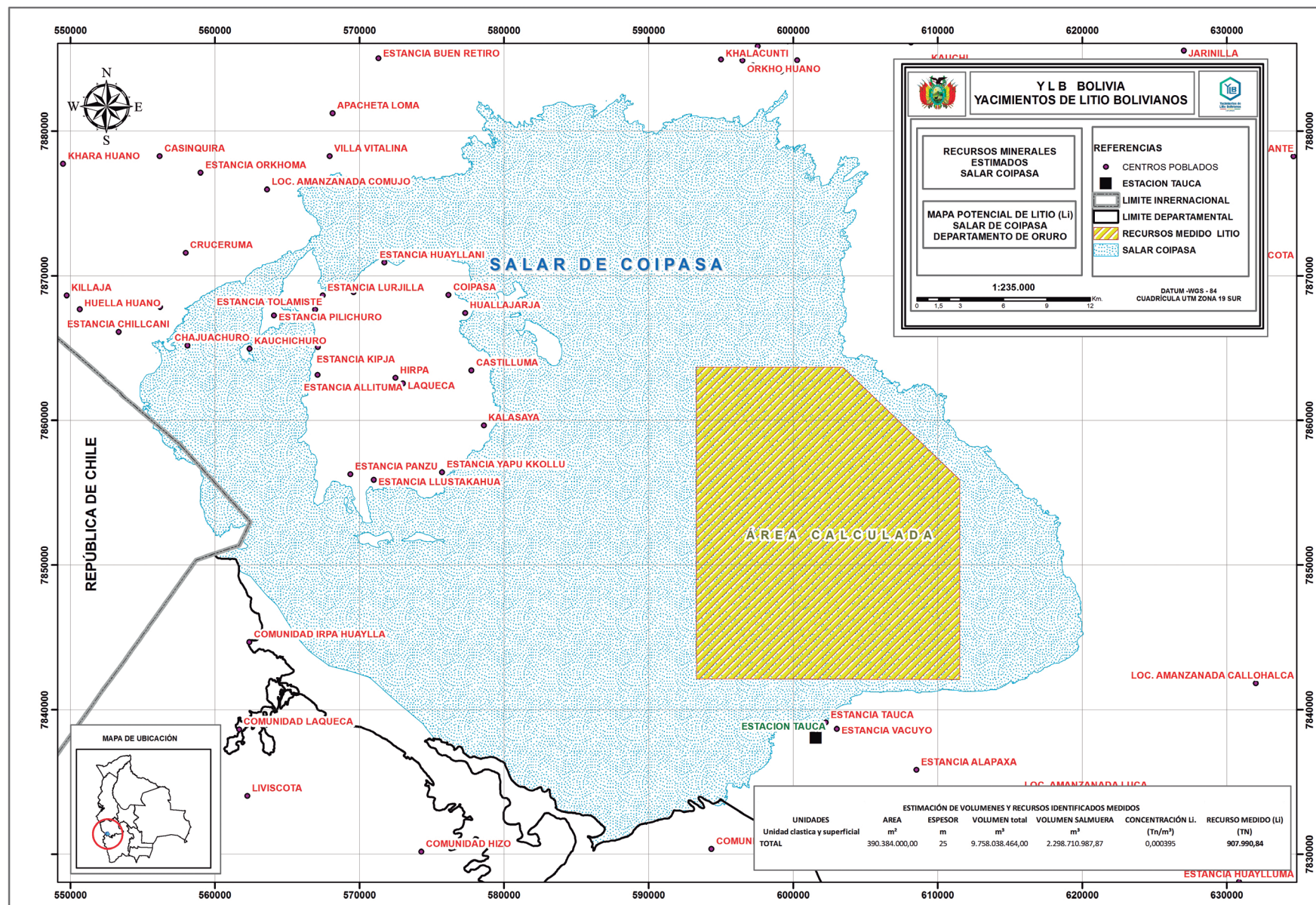


Potencial de Litio – Salar de Uyuni



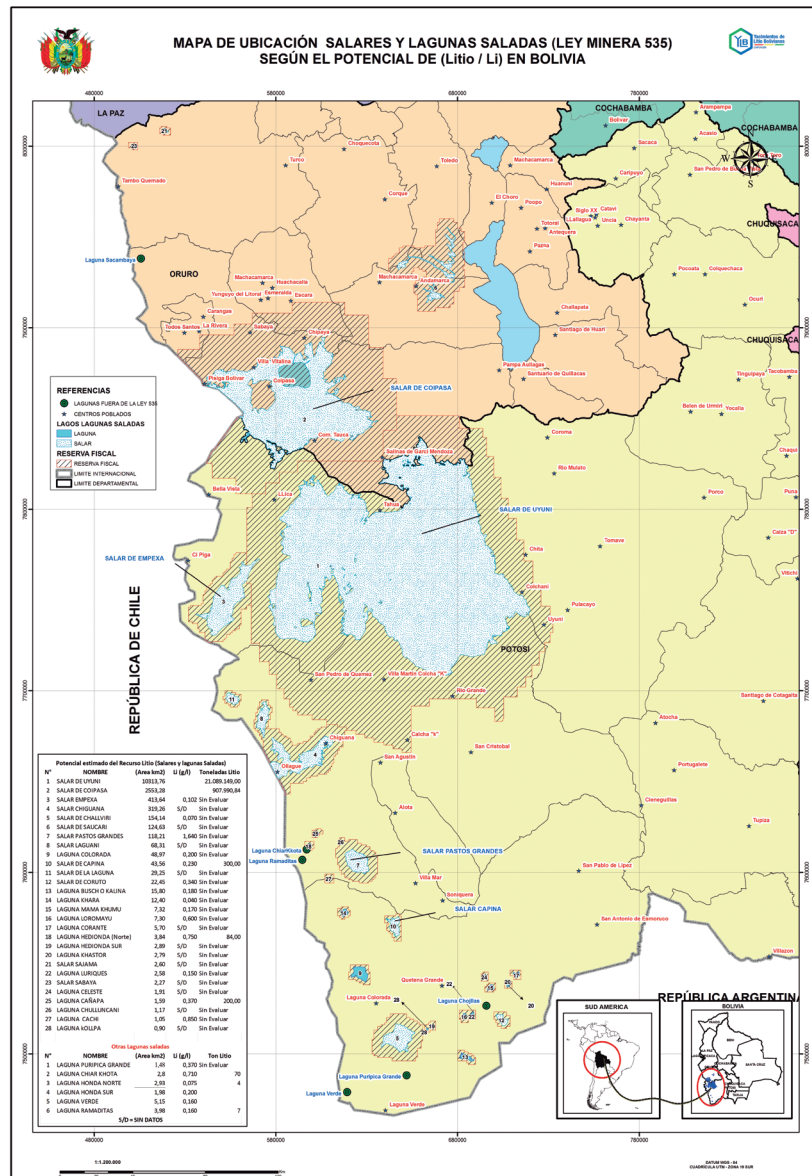
Fuente: Viceministerio de Altas Tecnologías Energéticas (VMATE) en base a información proporcionada por YLB.

Potencial de Litio – Salar de Coipasa



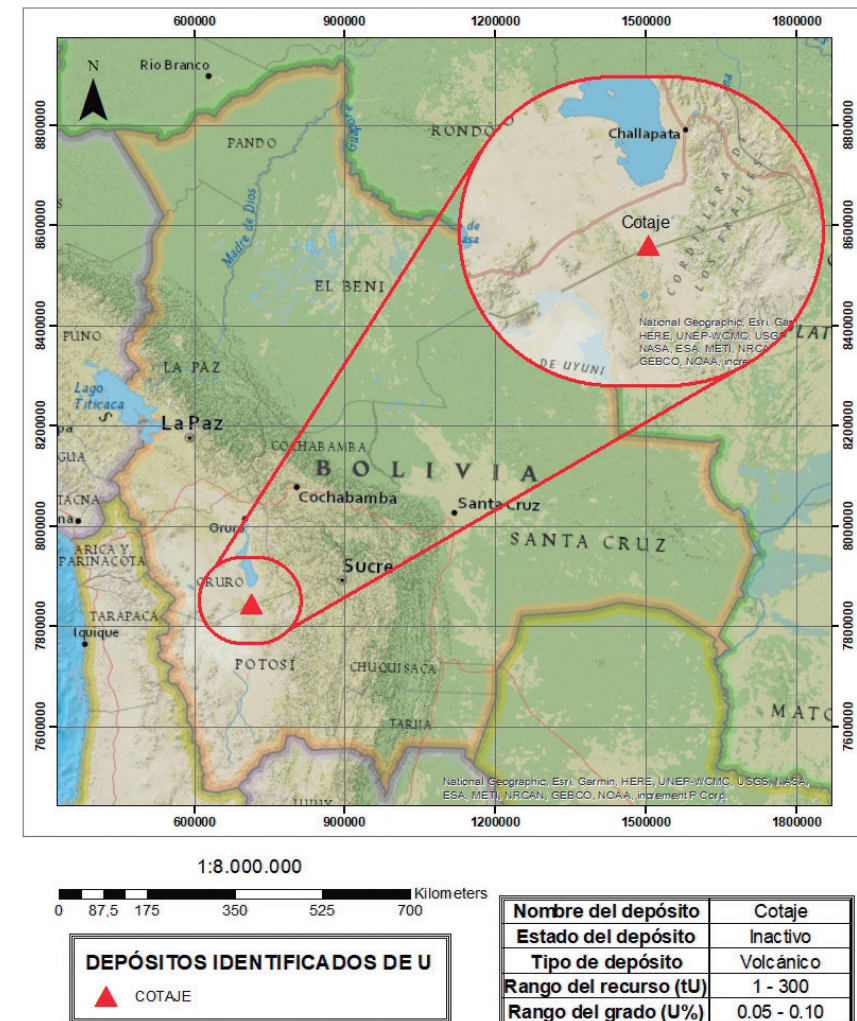
Fuente: Viceministerio de Altas Tecnologías Energéticas (VMATE) en base a información proporcionada por YLB.

Salares y Lagunas Saladas según Potencial de Litio



Fuente: Viceministerio de Altas Tecnologías Energéticas (VMATE) en base a información proporcionada por YLB.

Reservas de Uranio



Fuente: Viceministerio de Altas Tecnologías Energéticas (VMATE) en base a información proporcionada por ABEN.



Equipo del Centro de Medicina Nuclear y Radioterapia (CMNyR), El Alto/Parcopata
Foto: (MHE-ABEN)

BEN - Consolidados Anuales

Balance Energético Nacional – 2006	150
Balance Energético Nacional – 2007	152
Balance Energético Nacional – 2008	154
Balance Energético Nacional – 2009	156
Balance Energético Nacional – 2010	158
Balance Energético Nacional – 2011	160
Balance Energético Nacional – 2012	162
Balance Energético Nacional – 2013	164
Balance Energético Nacional – 2014	166
Balance Energético Nacional – 2015	168
Balance Energético Nacional – 2016	170
Balance Energético Nacional – 2017	172
Balance Energético Nacional – 2018	174
Balance Energético Nacional – 2019	176
Balance Energético Nacional – 2020	178
Balance Energético Nacional – 2021	180



Balance Energético Nacional – 2006

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2006		Energía Primaria							Energía Secundaria					
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	"Gas Natural "	Hidroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91
OFERTA	Producción	17.749,84	81.227,72	1.337,64	5.518,00	-	-	105.833,20	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Exportación	1.525,55	64.009,14	-	-	-	-	65.534,68	0,03	-	-	-	-	-
	Variación de inventarios	102,32	-	-	-	-	-	102,32	-	-1,64	-0,81	-3,31	-0,00	-
	No aprovechado	-	533,35	-	-	-	-	533,35	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	16.326,61	16.685,24	1.337,64	5.518,00	-	-	39.867,48	-0,03	-1,64	-0,81	-3,31	-0,00	-
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-15.594,29	-	-	-	-	-	-15.594,29	-	671,08	25,03	3.444,51	17,22	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-2.179,79	-	-	-	-	-2.179,79	-	2.043,12	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-4.982,26	-1.337,64	-246,92	-	-	-6.566,81	3.081,64	-	-	-	-	-
	Autoproductores	-	-52,91	-	-	-	-	-52,91	4,60	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-15.594,29	-7.214,96	-1.337,64	-246,92	-	-	-24.393,80	3.086,23	2.714,20	25,03	3.444,51	17,22	-
	Consumo propio	-	1.657,07	-	169,00	-	-	1.826,07	51,33	-	-	-	-	-
	Pérdidas	46,33	59,36	-	-	-	-	105,69	362,17	0,50	0,52	3,16	0,03	-
CONSUMO FINAL	Sector transporte	-	1.134,48	-	-	-	-	1.134,48	-	-	23,32	3.330,77	18,55	-
	Sector industrial	-	2.932,25	-	3.868,88	-	-	6.801,13	788,28	77,91	-	-	-	-
	Sector residencial	-	135,27	-	1.233,25	-	-	1.368,53	1.080,81	2.643,91	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	118,36	-	-	-	-	118,36	635,04	29,57	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	193,87	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	83,31	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	4.320,37	-	5.102,13	-	-	9.422,50	2.781,31	2.751,39	23,32	3.330,77	18,55	-
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	4.320,37	-	5.102,13	-	-	9.422,50	2.781,31	2.751,39	23,32	3.330,77	18,55	-
	AJUSTE	685,98	3.433,49	-	-0,05	-	-	4.119,41	-108,61	-39,33	0,38	107,27	-1,35	-
	Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]		2.814,72	2.158,87	-	-	-	4.973,59						
	Generación Eléctrica : Autoproductores [GWh]		7,42	-	-	-	-	7,42						

● Datos estimados

Cada uno de los valores determinados por energético y actividad respectiva, consideran cálculos y criterios metodológicos detallados en los Anexos 1 y 2 de la presente Publicación.

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2006		Energía Secundaria																
		Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto	Total Energía Secundaria	Total
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	105.833,20
	Importación	-	-	-	-	-	-	2.761,10	-	-	-	-	89,09	1,09	-	-	2.851,28	2.851,28
	Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.617,90	-	-	-	-	3.617,94	69.152,62
	Variación de inventarios	-	-	-	1,73	-3,82	6,72	-59,79	-	0,56	-	-34,69	-	-	-	-0,42	-95,48	6,84
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	533,35
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	423,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	423,99	423,99
	OFERTA TOTAL	-	-	-	1,73	-3,82	-417,28	2.701,31	-	0,56	-	-3.652,60	89,09	1,09	0,00	-0,42	-1.286,13	38.581,35
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	398,31	146,68	1.031,56	4.526,71	673,89	79,96	-	3.612,26	112,25	4,61	0,24	13,07	14.757,40	-836,90
	Plantas de tratamiento de gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.043,12	-136,67
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-191,73	-	-	-	-	-	-	-	-	3.081,64	-3.676,91
	Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,60	-48,31
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	398,31	146,68	1.031,56	4.334,98	673,89	79,96	-	3.612,26	112,25	4,61	0,24	13,07	19.695,02	-4.698,79
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	-	-	395,93	54,92	-	-	640,19	77,68	-	-	-	-	-	-	1.220,05	3.046,12
	Pérdidas	-	-	-	4,12	0,18	0,93	5,97	33,69	2,84	-	17,28	2,81	0,12	0,01	0,33	434,64	540,33
	Sector transporte	-	-	-	-	-	581,53	4.417,70	-	-	-	-	-	-	-	-	8.371,86	9.506,35
	Sector industrial	-	-	-	-	26,33	-	221,67	-	-	-	-	-	-	-	-	1.114,19	7.915,31
	Sector residencial	-	-	-	-	61,43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.786,15	5.154,68
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	41,34	-	-	-	-	-	-	-	-	705,95	824,31
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	1.730,13	-	-	-	-	-	-	-	-	1.924,00	1.924,00
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	659,92	-	-	-	-	-	-	-	-	743,23	743,23
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	-	-	87,76	581,53	7.070,76	-	-	-	-	-	-	-	-	16.645,39	26.067,88
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	201,34	5,70	0,24	12,36	219,65	219,65
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	201,34	5,70	0,24	12,36	219,65	219,65
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	-	-	87,76	581,53	7.070,76	-	-	-	-	201,34	5,70	0,24	12,36	16.865,03	26.287,53
	AJUSTE	-	-	-	0,00	-	31,83	-40,45	0,00	0,00	-	-57,61	-2,81	-0,12	-0,01	-0,04	-110,83	4.008,58
	Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]							-									-	4.973,59
	Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]							-									-	7,42



Balance Energético Nacional – 2007

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2007		Energía Primaria							Energía Secundaria					
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91
OFERTA	Producción	18.027,96	86.428,14	1.437,03	5.702,00	-	-	111.595,13	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Exportación	1.038,38	70.708,45	-	-	-	-	71.746,83	0,04	-	-	-	-	-
	Variación de inventarios	-37,57	-	-	-	-	-	-37,57	-	-2,15	0,05	14,36	-0,00	-
	No aprovechado	-	459,61	-	-	-	-	459,61	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	16.952,00	15.260,09	1.437,03	5.702,00	-	-	39.351,12	-0,04	-2,15	0,05	14,36	-0,00	-
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-16.616,93	-	-	-	-	-	-16.616,93	-	718,68	28,32	3.953,19	19,16	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-2.170,68	-	-	-	-	-2.170,68	-	2.034,58	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-5.516,41	-1.437,03	-296,78	-	-	-7.250,22	3.350,11	-	-	-	-	-
	Autoprodutores	-	-52,91	-	-	-	-	-52,91	5,19	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-16.616,93	-7.740,00	-1.437,03	-296,78	-	-	-26.090,74	3.355,31	2.753,26	28,32	3.953,19	19,16	-
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	1.692,89	-	206,50	-	-	1.899,39	57,39	-	-	-	-	-
	Pérdidas	39,48	43,91	-	-	-	-	83,39	391,10	4,42	0,42	4,01	-	-
	Sector transporte	-	1.524,00	-	-	-	-	1.524,00	-	-	27,02	3.884,43	18,04	-
	Sector industrial	-	3.211,76	-	4.025,45	-	-	7.237,21	838,56	81,00	-	-	-	-
	Sector residencial	-	156,19	-	1.173,27	-	-	1.329,47	1.135,77	2.727,41	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	131,12	-	-	-	-	131,12	659,71	29,55	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	280,22	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	94,27	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	5.023,07	-	5.198,72	-	-	10.221,79	3.008,53	2.837,96	27,02	3.884,43	18,04	-
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	5.023,07	-	5.198,72	-	-	10.221,79	3.008,53	2.837,96	27,02	3.884,43	18,04	-
	AJUSTE	295,60	760,22	-	-	-	-	1.055,82	-101,75	-91,27	0,92	79,10	1,11	-
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]			3.073,40	2.319,29	14,20	-	-	5.406,90						
Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]			8,38	-	-	-	-	8,38						

● Datos estimados

Cada uno de los valores determinados por energético y actividad respectiva, consideran cálculos y criterios metodológicos detallados en los Anexos 1 y 2 de la presente Publicación.



Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2007		Energía Secundaria																
		Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto	Total Energía Secundaria	Total
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	111.595,13
	Importación	-	-	-	-	-	-	3.218,84	-	-	-	-	52,64	2,16	-	-	-	3.273,64
	Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.000,89	-	-	-	-	-	3.000,94
	Variación de inventarios	-	-	-	18,40	2,25	0,41	80,43	-	45,46	1,03	129,33	-	-	-	-0,00	-	289,56
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	370,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	370,74
	OFERTA TOTAL	-	-	-	18,40	2,25	-370,33	3.299,26	-	45,46	1,03	-2.871,56	52,64	2,16	-	-0,00	-	39.542,65
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	697,76	125,99	950,81	4.895,39	719,18	678,21	53,35	3.549,06	112,89	3,14	-	13,78	16.518,90	
	Plantas de tratamiento de gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.034,58	
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-226,85	-	-	-	-	-	-	-	-	3.350,11	
	Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,19	
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	697,76	125,99	950,81	4.668,54	719,18	678,21	53,35	3.549,06	112,89	3,14	-	13,78	21.681,94	
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	-	-	706,38	59,41	-	-	683,22	721,53	52,59	-	-	-	-	-	2.280,52	
	Pérdidas	-	-	-	9,78	0,05	0,72	5,37	35,96	2,14	1,80	13,60	2,82	0,08	-	0,34	472,60	
	Sector transporte	-	-	-	-	-	508,49	4.853,88	-	-	-	-	-	-	-	-	9.291,87	
	Sector industrial	-	-	-	-	20,63	-	239,67	-	-	-	-	-	-	-	-	1.179,86	
	Sector residencial	-	-	-	-	48,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.911,33	
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	44,42	-	-	-	-	-	-	-	-	733,68	
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	1.710,45	-	-	-	-	-	-	-	-	1.990,67	
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	738,59	-	-	-	-	-	-	-	-	832,86	
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	-	-	68,78	508,49	7.587,01	-	-	-	-	-	-	-	-	17.940,27	
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	165,53	5,31	-	13,03	183,87	
TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	165,53	5,31	-	13,03	183,87		
TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	-	-	68,78	508,49	7.587,01	-	-	-	-	165,53	5,31	-	13,03	18.124,14		
AJUSTE	-	-	-	0,00	-	71,27	375,42	0,00	0,00	0,00	663,89	-2,82	-0,08	-	0,40	996,20		
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]							-									-		
Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]							-									-		



Balance Energético Nacional – 2008

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2008		Energía Primaria							Energía Secundaria					
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91
OFERTA	Producción	17.235,77	90.020,56	1.431,04	5.928,00	-	-	114.615,37	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Exportación	-	73.388,32	-	-	-	-	73.388,32	-	-	-	-	-	-
	Variación de inventarios	162,10	-	-	-	-	-	162,10	-	-0,82	-1,26	-9,36	-1,98	-
	No aprovechado	-	539,56	-	-	-	-	539,56	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	17.397,87	16.092,69	1.431,04	5.928,00	-	-	40.849,60	-	-0,82	-1,26	-9,36	-1,98	-
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-17.910,42	-	-	-	-	-	-17.910,42	-	750,68	31,46	4.697,82	21,32	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-2.171,54	-	-	-	-	-2.171,54	-	2.035,38	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-6.335,87	-1.431,04	-398,24	-	-	-8.165,15	3.658,55	-	-	-	-	-
	Autoprodutores	-	-52,91	-	-	-	-	-52,91	3,65	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-17.910,42	-8.560,31	-1.431,04	-398,24	-	-	-28.300,01	3.662,19	2.786,06	31,46	4.697,82	21,32	-
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	1.745,32	-	244,00	-	-	1.989,32	57,89	-	-	-	-	-
	Pérdidas	27,22	105,34	-	-	-	-	132,56	424,97	4,86	0,21	4,68	0,30	-
	Sector transporte	-	1.953,75	-	-	-	-	1.953,75	-	-	29,62	4.661,94	18,62	-
	Sector industrial	-	3.325,12	-	4.171,95	-	-	7.497,06	984,06	79,99	-	-	-	-
	Sector residencial	-	203,22	-	1.113,81	-	-	1.317,03	1.162,57	2.672,70	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	156,35	-	-	-	-	156,35	692,84	28,05	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	391,50	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	101,74	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	5.638,43	-	5.285,76	-	-	10.924,19	3.332,71	2.780,75	29,62	4.661,94	18,62	-
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL CONSUMO FINAL	-	5.638,43	-	5.285,76	-	-	10.924,19	3.332,71	2.780,75	29,62	4.661,94	18,62	-	
AJUSTE	-539,77	43,28	-	-	-	-	-496,49	-153,37	-0,37	0,37	21,85	0,41	-	
	Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]		3.555,75	2.309,62	39,32	-	-	5.904,69						
	Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]		5,88	-	-	-	-	5,88						

● Datos estimados

Cada uno de los valores determinados por energético y actividad respectiva, consideran cálculos y criterios metodológicos detallados en los Anexos 1 y 2 de la presente Publicación.



Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2008		Energía Secundaria																
		Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto	Total Energía Secundaria	Total
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	114.615,37
	Importación	-	-	-	-	-	-	2.953,91	-	-	-	-	-	0,11	-	-	2.954,02	2.954,02
	Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.550,16	-	-	7,63	-	3.557,79	76.946,10
	Variación de inventarios	-	-	-	15,01	-0,55	-1,72	14,37	-	-30,48	0,24	609,05	-	-	0,00	-0,00	592,50	754,60
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	539,56
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	377,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	377,35	377,35
	OFERTA TOTAL	-	-	-	15,01	-0,55	-379,08	2.968,28	-	-30,48	0,24	-2.941,12	-	0,11	-7,63	-0,00	-388,62	40.460,97
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	672,10	115,68	978,09	5.067,26	841,29	1.163,35	42,15	3.275,63	122,69	1,31	9,44	15,62	17.805,89	-104,53
	Plantas de tratamiento de gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.035,38	-136,16
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-214,30	-	-	-	-	-	-	-	-	3.658,55	-4.720,90
	Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,65	-49,26
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	672,10	115,68	978,09	4.852,96	841,29	1.163,35	42,15	3.275,63	122,69	1,31	9,44	15,62	23.289,17	-5.010,84
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	-	-	683,46	64,21	-	-	799,22	1.132,36	41,99	-	-	-	-	-	2.779,14	4.768,46
	Pérdidas	-	-	-	3,65	0,02	0,07	9,33	42,06	0,51	0,40	25,25	3,07	0,03	0,24	0,39	520,04	652,60
	Sector transporte	-	-	-	-	-	517,56	5.092,13	-	-	-	-	-	-	-	-	10.319,87	12.273,62
	Sector industrial	-	-	-	-	15,27	-	247,42	-	-	-	-	-	-	-	-	1.326,74	8.823,81
	Sector residencial	-	-	-	-	35,64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.870,91	5.187,94
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	45,58	-	-	-	-	-	-	-	-	766,47	922,82
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	1.614,57	-	-	-	-	-	-	-	-	2.006,07	2.006,07
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	773,37	-	-	-	-	-	-	-	-	875,11	875,11
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	-	-	50,91	517,56	7.773,07	-	-	-	-	-	-	-	-	19.165,17	30.089,36
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	121,13	1,42	1,82	1,16	125,53	125,53
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	121,13	1,42	1,82	1,16	125,53	125,53
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	-	-	50,91	517,56	7.773,07	-	-	-	-	121,13	1,42	1,82	1,16	19.290,70	30.214,89
	AJUSTE	-	-	-	-0,00	-	81,38	38,85	0,00	0,00	0,00	309,26	-1,51	-0,03	-0,24	14,07	310,66	-185,83
	Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]							-									-	5.904,69
	Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]							-									-	5,88



Balance Energético Nacional – 2009

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbep Gestión: 2009		Energía Primaria							Energía Secundaria					
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91
OFERTA	Producción	15.005,10	77.286,66	1.422,38	6.009,04	-	-	99.723,19	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	23,23	15,10	288,25	-	-
	Exportación	-	59.179,93	-	-	-	-	59.179,93	-	-	-	-	-	-
	Variación de inventarios	162,10	-	-	-	-	-	162,10	-	1,45	3,89	20,35	1,98	-
	No aprovechado	-	433,05	-	-	-	-	433,05	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	15.167,21	17.673,69	1.422,38	6.009,04	-	-	40.272,31	-	24,67	19,00	308,60	1,98	-
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-15.506,17	-	-	-	-	-	-15.506,17	-	756,26	12,42	4.773,67	16,92	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-2.110,30	-	-	-	-	-2.110,30	-	1.977,98	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-7.005,80	-1.422,38	-489,73	-	-	-8.917,91	3.845,68	-	-	-	-	-
	Autoprodutores	-	-52,91	-	-	-	-	-52,91	3,65	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-15.506,17	-9.169,01	-1.422,38	-489,73	-	-	-26.587,29	3.849,32	2.734,25	12,42	4.773,67	16,92	-
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	1.697,17	-	244,00	-	-	1.941,17	63,94	-	-	-	-	-
	Pérdidas	31,05	15,65	-	-	-	-	46,70	444,89	5,53	0,31	4,35	0,29	-
	Sector transporte	-	2.371,44	-	-	-	-	2.371,44	-	-	29,50	5.131,71	17,47	-
	Sector industrial	-	3.777,35	-	4.361,05	-	-	8.138,40	1.029,18	82,07	-	-	-	-
	Sector residencial	-	265,80	-	1.068,18	-	-	1.333,97	1.216,34	2.720,85	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	181,01	-	-	-	-	181,01	735,79	27,66	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	400,28	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	102,13	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	6.595,59	-	5.429,23	-	-	12.024,83	3.483,72	2.830,58	29,50	5.131,71	17,47	-
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	6.595,59	-	5.429,23	-	-	12.024,83	3.483,72	2.830,58	29,50	5.131,71	17,47	-
	AJUSTE	-370,01	196,27	-	-153,92	-	-	-327,67	-143,22	-77,19	1,61	-53,78	1,15	-
	Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]		3.851,39	2.295,65	59,67	-	-	6.206,71						
	Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]		5,88	-	-	-	-	5,88						

● Datos estimados

Cada uno de los valores determinados por energético y actividad respectiva, consideran cálculos y criterios metodológicos detallados en los Anexos 1 y 2 de la presente Publicación.



Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2009		Energía Secundaria																
		Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto	Total Energía Secundaria	Total
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	99.723,19
	Importación	-	-	-	-	-	-	3.957,53	-	-	-	-	-	-	-	-	4.284,12	4.284,12
	Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.479,40	-	-	26,91	-	2.506,30	61.686,23
	Variación de inventarios	-	-	-	1,57	0,07	-16,36	-17,84	-	-13,51	0,25	49,64	-	-	0,00	0,00	31,50	193,60
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	433,05
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	385,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	385,99	385,99
	OFERTA TOTAL	-	-	-	1,57	0,07	-402,34	3.939,69	-	-13,51	0,25	-2.429,76	-	-	-26,91	0,00	1.423,32	41.695,64
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	378,68	119,46	1.002,10	4.058,86	833,65	966,38	42,11	2.276,99	135,56	1,75	31,63	15,26	15.421,72	-84,45
	Plantas de tratamiento de gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.977,98	-132,32
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-230,48	-	-	-	-	-	-	-	-	3.845,68	-5.302,72
	Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,65	-49,26
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	378,68	119,46	1.002,10	3.828,37	833,65	966,38	42,11	2.276,99	135,56	1,75	31,63	15,26	21.018,54	-5.568,75
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	-	-	376,09	81,45	-	-	791,97	951,07	42,32	-	-	-	-	-	2.306,83	4.248,00
	Pérdidas	-	-	-	4,16	0,03	1,03	6,65	41,68	1,81	0,05	12,18	3,39	0,04	0,79	0,38	527,56	574,26
	Sector transporte	-	-	-	-	-	529,40	5.339,48	-	-	-	-	-	-	-	-	11.047,55	13.418,99
	Sector industrial	-	-	-	-	11,41	-	255,30	-	-	-	-	-	-	-	-	1.377,95	9.516,36
	Sector residencial	-	-	-	-	26,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.963,83	5.297,80
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	46,75	-	-	-	-	-	-	-	-	810,20	991,21
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	1.523,33	-	-	-	-	-	-	-	-	1.923,61	1.923,61
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	794,97	-	-	-	-	-	-	-	-	897,10	897,10
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	-	-	38,05	529,40	7.959,83	-	-	-	-	-	-	-	-	20.020,24	32.045,07
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	137,12	1,72	4,73	1,55	145,11	145,11
TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	137,12	1,72	4,73	1,55	145,11	145,11	
TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	-	-	38,05	529,40	7.959,83	-	-	-	-	137,12	1,72	4,73	1,55	20.165,36	32.190,18	
AJUSTE	-	-	-	0,00	-	69,33	-198,41	0,00	0,00	0,00	-164,94	-4,95	-0,02	-0,79	13,34	-557,88	-885,55	
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]								-									-	6.206,71
Generación Eléctrica : Autoproductores [GWh]								-									-	5,88



Balance Energético Nacional – 2010

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2010		Energía Primaria							Energía Secundaria					
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91
OFERTA	Producción	15.686,02	90.415,76	1.346,82	6.091,18	-	-	113.539,79	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	158,75	28,50	624,77	-	-
	Exportación	-	70.107,11	-	-	-	-	70.107,11	-	-	-	-	-	-
	Variación de inventarios	16,14	-	-	-	-	-	16,14	-	-0,46	-3,80	7,70	-0,00	-
	No aprovechado	-	522,85	-	-	-	-	522,85	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	15.702,16	19.785,79	1.346,82	6.091,18	-	-	42.925,96	-	158,29	24,71	632,47	-0,00	-
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-16.025,06	-	-	-	-	-	-16.025,06	-	754,39	3,62	4.886,16	20,15	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-2.061,21	-	-	-	-	-2.061,21	-	1.931,97	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-8.456,88	-1.346,82	-477,58	-	-	-10.281,28	4.112,43	-	-	-	-	-
	Autoprodutores	-	-59,12	-	-	-	-	-59,12	7,14	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-16.025,06	-10.577,20	-1.346,82	-477,58	-	-	-28.426,66	4.119,57	2.686,37	3,62	4.886,16	20,15	-
	Consumo propio	-	1.712,68	-	244,00	-	-	1.956,68	76,28	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	Pérdidas	24,28	91,94	-	-	-	-	116,22	485,37	2,68	0,21	6,88	0,04	-
	Sector transporte	-	2.713,84	-	-	-	-	2.713,84	0,05	-	28,58	5.667,81	19,16	-
	Sector industrial	-	3.853,16	-	4.641,20	-	-	8.494,36	1.004,92	85,89	-	-	-	-
	Sector residencial	-	297,96	-	1.044,45	-	-	1.342,41	1.332,44	2.825,44	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	194,52	-	-	-	-	194,52	810,16	27,82	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	463,54	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	117,17	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	7.059,48	-	5.685,65	-	-	12.745,14	3.728,28	2.939,15	28,58	5.667,81	19,16	-
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL CONSUMO FINAL	-	7.059,48	-	5.685,65	-	-	12.745,14	3.728,28	2.939,15	28,58	5.667,81	19,16	-	
AJUSTE		-347,18	344,49	-	-316,05	-	-	-318,74	-170,37	-97,17	-0,46	-156,06	0,95	-
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]			4.405,38	2.173,70	58,16	-	-	6.637,24						
Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]			11,52	-	-	-	-	11,52						

● Datos estimados

Cada uno de los valores determinados por energético y actividad respectiva, consideran cálculos y criterios metodológicos detallados en los Anexos 1 y 2 de la presente Publicación.



Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2010		Energía Secundaria																
		Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto	Total Energía Secundaria	Total
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	113.539,79
	Importación	-	-	-	-	-	-	4.256,01	-	-	-	-	-	-	-	-	5.068,04	5.068,04
	Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.561,07	-	-	16,05	-	2.577,12	72.684,24
	Variación de inventarios	-	-	-	-15,60	1,12	15,02	20,63	-	18,32	-0,11	-63,47	-	-	0,00	-0,00	-20,65	-4,51
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	522,85
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	407,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	407,28	407,28
	OFERTA TOTAL	-	-	-	-15,60	1,12	-392,26	4.276,64	-	18,32	-0,11	-2.624,54	-	-	-16,05	-0,00	2.062,98	44.988,95
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	481,03	121,92	1.050,03	4.041,34	836,97	888,72	40,95	2.629,42	144,49	2,62	19,08	11,60	15.932,49	-92,57
	Plantas de tratamiento de gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.931,97	-129,24
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-288,40	-	-	-	-	-	-	-	-	4.112,43	-6.457,24
	Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,14	-51,98
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	481,03	121,92	1.050,03	3.752,94	836,97	888,72	40,95	2.629,42	144,49	2,62	19,08	11,60	21.695,63	-6.731,03
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	-	-	461,28	78,86	-	-	795,13	906,72	40,84	-	-	-	-	-	2.359,11	4.315,79
	Pérdidas	-	-	-	4,15	0,02	1,30	6,83	41,85	0,31	0,00	12,08	3,61	0,07	0,48	0,29	566,19	682,41
	Sector transporte	-	-	-	-	-	558,61	5.757,30	-	-	-	-	-	-	-	-	12.031,50	14.745,35
	Sector industrial	-	-	-	-	13,25	-	270,88	-	-	-	-	-	-	-	-	1.374,93	9.869,29
	Sector residencial	-	-	-	-	30,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.188,79	5.531,20
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	49,32	-	-	-	-	-	-	-	-	887,30	1.081,82
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	1.477,92	-	-	-	-	-	-	-	-	1.941,46	1.941,46
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	826,34	-	-	-	-	-	-	-	-	943,51	943,51
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	-	-	44,15	558,61	8.381,76	-	-	-	-	-	-	-	-	21.367,49	34.112,63
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	144,97	2,38	3,03	2,32	152,71	152,71
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	144,97	2,38	3,03	2,32	152,71	152,71
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	-	-	44,15	558,61	8.381,76	-	-	-	-	144,97	2,38	3,03	2,32	21.520,20	34.265,34
	AJUSTE	-	-	-	-0,00	-	97,86	-359,01	0,00	0,00	0,00	-7,21	-4,10	0,17	-0,48	8,98	-686,88	-1.005,62
	Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]							-									-	6.637,24
	Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]							-									-	11,52



Balance Energético Nacional – 2011

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbep Gestión: 2011		Energía Primaria							Energía Secundaria					
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91
OFERTA	Producción	16.296,34	98.381,24	1.453,89	6.174,45	-	-	122.305,91	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	258,97	-	1.081,81	-	-
	Exportación	-	75.760,49	-	-	-	-	75.760,49	-	-	-	-	-	-
	Variación de inventarios	-1,16	-	-	-	-	-	-1,16	-	-1,25	0,83	-28,50	0,00	-
	No aprovechado	-	745,04	-	-	-	-	745,04	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	16.295,18	21.875,71	1.453,89	6.174,45	-	-	45.799,22	-	257,72	0,83	1.053,31	0,00	-
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-16.594,33	-	-	-	-	-	-16.594,33	-	780,23	25,00	4.829,65	20,59	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-1.979,20	-	-	-	-	-1.979,20	-	1.855,10	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-9.239,85	-1.453,89	-263,51	-	-	-10.957,24	4.424,83	-	-	-	-	-
	Autoprodutores	-	-85,41	-	-261,26	-	-	-346,66	48,26	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-16.594,33	-11.304,45	-1.453,89	-524,76	-	-	-29.877,43	4.473,09	2.635,33	25,00	4.829,65	20,59	-
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	1.760,20	-	244,00	-	-	2.004,20	86,73	-	-	-	-	-
	Pérdidas	45,05	84,03	-	-	-	-	129,07	493,05	2,68	0,50	7,90	0,09	-
	Sector transporte	-	3.115,42	-	-	-	-	3.115,42	0,08	-	30,70	6.197,15	17,14	-
	Sector industrial	-	4.336,87	-	4.478,51	-	-	8.815,39	1.015,27	88,36	-	-	-	-
	Sector residencial	-	387,18	-	927,17	-	-	1.314,35	1.440,06	2.884,32	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	229,50	-	-	-	-	229,50	881,96	27,51	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	398,77	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	126,12	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	8.068,98	-	5.405,68	-	-	13.474,67	3.862,26	3.000,20	30,70	6.197,15	17,14	-
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL CONSUMO FINAL	-	8.068,98	-	5.405,68	-	-	13.474,67	3.862,26	3.000,20	30,70	6.197,15	17,14	-	
AJUSTE	-344,19	658,04	-	-	-	-	313,85	31,05	-109,83	-5,37	-322,10	3,36	-	
	Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]		4.713,77	2.346,49	64,04	-	-	7.124,30						
	Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]		11,19	-	66,70	-	-	77,89						

● Datos estimados

Cada uno de los valores determinados por energético y actividad respectiva, consideran cálculos y criterios metodológicos detallados en los Anexos 1 y 2 de la presente Publicación.



Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2011		Energía Secundaria																
		Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto	Total Energía Secundaria	Total
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	122.305,91
	Importación	-	-	-	-	-	-	4.906,61	-	-	-	-	-	-	-	-	6.247,39	6.247,39
	Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.053,49	-	-	15,03	-	3.068,52	78.829,01
	Variación de inventarios	-	-	-	10,66	0,08	0,57	-7,21	-	32,50	0,04	39,25	-	-	-0,00	-0,00	46,97	45,81
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	745,04
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	461,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	461,26	461,26
	OFERTA TOTAL	-	-	-	10,66	0,08	-460,69	4.899,40	-	32,50	0,04	-3.014,23	-	-	-15,04	-0,00	2.764,58	48.563,80
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	524,51	123,06	1.132,84	4.280,91	911,03	842,39	41,24	2.796,75	155,37	2,66	19,62	10,79	16.496,65	-97,68
	Plantas de tratamiento de gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.855,10	-124,10
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-258,23	-	-	-	-	-	-	-	-	4.424,83	-6.790,64
	Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48,26	-298,40
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	524,51	123,06	1.132,84	4.022,68	911,03	842,39	41,24	2.796,75	155,37	2,66	19,62	10,79	22.566,61	-7.310,82
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	-	-	528,91	75,09	-	-	865,48	873,25	41,26	-	-	-	-	-	2.470,71	4.474,91
	Pérdidas	-	-	-	6,26	0,14	1,34	3,24	45,55	1,64	0,03	10,25	3,88	0,07	0,49	0,27	577,39	706,46
	Sector transporte	-	-	-	-	-	597,60	6.415,56	-	-	-	-	-	-	-	-	13.258,23	16.373,65
	Sector industrial	-	-	-	-	14,37	-	297,03	-	-	-	-	-	-	-	-	1.415,04	10.230,42
	Sector residencial	-	-	-	-	33,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.357,92	5.672,27
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	53,77	-	-	-	-	-	-	-	-	963,25	1.192,76
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	1.481,85	-	-	-	-	-	-	-	-	1.880,62	1.880,62
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	873,20	-	-	-	-	-	-	-	-	999,32	999,32
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	-	-	47,91	597,60	9.121,41	-	-	-	-	-	-	-	-	22.874,37	36.349,03
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	154,85	2,20	4,58	10,28	171,91	171,91
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	154,85	2,20	4,58	10,28	171,91	171,91
TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	-	-	47,91	597,60	9.121,41	-	-	-	-	154,85	2,20	4,58	10,28	23.046,27	36.520,94	
AJUSTE	-	-	-	-0,00	-	73,21	-202,57	0,00	0,00	0,00	-227,73	-3,36	0,40	-0,49	0,24	-763,19	-449,34	
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]								17,13									17,13	7.141,43
Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]								-									-	77,89



Balance Energético Nacional – 2012

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2012		Energía Primaria							Energía Secundaria					
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91
OFERTA	Producción	18.875,43	111.875,08	1.457,55	6.258,85	-	-	138.466,92	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	300,75	-	1.169,40	-	-
	Exportación	300,71	88.692,33	-	-	-	-	88.993,04	-	-	-	-	-	-
	Variación de inventarios	6,85	-	-	-	-	-	6,85	-	0,30	-3,79	1,39	-0,00	-
	No aprovechado	-	424,82	-	-	-	-	424,82	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	18.581,58	22.757,93	1.457,55	6.258,85	-	-	49.055,92	-	301,06	-3,79	1.170,79	-0,00	-
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-16.804,06	-	-	-	-	-	-16.804,06	-	793,45	40,38	5.273,73	18,63	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-1.986,57	-	-	-	-	-1.986,57	-	1.862,01	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-9.422,36	-1.457,55	-264,34	-	-	-11.144,25	4.680,67	-	-	-	-	-
	Autoprodutores	-	-117,74	-	-233,49	-	-	-351,23	65,74	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-16.804,06	-11.526,67	-1.457,55	-497,83	-	-	-30.286,11	4.746,42	2.655,46	40,38	5.273,73	18,63	-
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	1.947,72	-	244,00	-	-	2.191,72	99,91	-	-	-	-	-
	Pérdidas	22,86	44,54	-	-	-	-	67,40	468,14	1,31	0,28	8,54	0,16	-
	Sector transporte	-	3.414,60	-	-	-	-	3.414,60	0,08	-	37,13	6.618,80	19,44	-
	Sector industrial	-	4.681,73	-	4.727,32	-	-	9.409,05	1.109,10	90,06	-	-	-	-
	Sector residencial	-	463,23	-	789,71	-	-	1.252,94	1.516,34	2.917,09	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	246,75	-	-	-	-	246,75	920,68	26,95	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	390,08	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	161,60	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	8.806,31	-	5.517,02	-	-	14.323,34	4.097,89	3.034,11	37,13	6.618,80	19,44	-
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	8.806,31	-	5.517,02	-	-	14.323,34	4.097,89	3.034,11	37,13	6.618,80	19,44	-
	AJUSTE	1.754,66	432,70	-	-	-	-	2.187,35	80,47	-78,90	-0,83	-182,82	-0,97	-
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]			5.059,77	2.352,41	64,50	-	-	7.476,68						
Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]			25,33	-	80,77	-	-	106,10						

● Datos estimados

Cada uno de los valores determinados por energético y actividad respectiva, consideran cálculos y criterios metodológicos detallados en los Anexos 1 y 2 de la presente Publicación.



Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2012		Energía Secundaria																
		Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto	Total Energía Secundaria	Total
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	138.466,92
	Importación	-	-	-	-	-	-	4.917,98	-	-	-	-	-	0,23	-	-	6.388,36	6.388,36
	Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.454,98	-	-	4,82	-	2.459,79	91.452,83
	Variación de inventarios	-	-	-	-10,67	-1,99	0,88	-10,19	-	-59,86	0,00	-69,22	-	-	0,00	-	-153,14	-146,28
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	424,82
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	312,66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	312,66	312,66
	OFERTA TOTAL	-	-	-	-10,67	-1,99	-311,78	4.907,79	-	-59,86	0,00	-2.524,20	-	0,23	-4,82	-	3.462,77	52.518,69
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	524,01	116,52	1.008,18	4.597,74	1.053,70	843,52	46,37	2.228,24	157,11	2,17	5,37	12,10	16.721,21	-82,85
	Plantas de tratamiento de gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.862,01	-124,56
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-344,93	-	-	-	-	-	-	-	-	4.680,67	-6.808,50
	Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-0,14	-	-	-	-	-	-	-	-	65,74	-285,62
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	524,01	116,52	1.008,18	4.252,68	1.053,70	843,52	46,37	2.228,24	157,11	2,17	5,37	12,10	22.984,58	-7.301,53
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	-	-	505,79	69,14	-	-	1.001,01	781,16	46,31	-	-	-	-	-	2.503,32	4.695,04
	Pérdidas	-	-	-	7,56	0,08	1,12	4,62	52,68	2,50	0,06	9,45	3,93	0,05	0,13	0,30	560,92	628,32
	Sector transporte	-	-	-	-	-	614,04	7.084,51	-	-	-	-	-	-	-	-	14.374,00	17.788,60
	Sector industrial	-	-	-	-	13,59	-	322,77	-	-	-	-	-	-	-	-	1.535,53	10.944,57
	Sector residencial	-	-	-	-	31,72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.465,16	5.718,10
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	58,11	-	-	-	-	-	-	-	-	1.005,74	1.252,49
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	1.472,37	-	-	-	-	-	-	-	-	1.862,45	1.862,45
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	898,93	-	-	-	-	-	-	-	-	1.060,54	1.060,54
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	-	-	45,31	614,04	9.836,69	-	-	-	-	-	-	-	-	24.303,42	38.626,76
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	157,41	2,39	0,55	11,52	171,88	171,88
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	157,41	2,39	0,55	11,52	171,88	171,88
TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	-	-	45,31	614,04	9.836,69	-	-	-	-	157,41	2,39	0,55	11,52	24.475,30	38.798,63	
AJUSTE	-	-	-	0,00	-	81,24	-680,84	0,00	0,00	0,00	-305,41	-4,23	-0,05	-0,13	0,27	-1.092,20	1.095,15	
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]								77,67									77,67	7.554,35
Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]								-									-	106,10



Balance Energético Nacional – 2013

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2013		Energía Primaria							Energía Secundaria					
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91
OFERTA	Producción	21.652,61	127.222,91	1.570,71	6.344,41	-	-	156.790,63	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	39,97	-	288,25	-	-
	Exportación	3.122,44	102.869,63	-	-	-	-	105.992,07	-	48,49	-	-	-	-
	Variación de inventarios	25,59	-	-	-	-	-	25,59	-	2,05	3,54	-9,31	0,00	-
	No aprovechado	-	590,01	-	-	-	-	590,01	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	18.555,76	23.763,27	1.570,71	6.344,41	-	-	50.234,15	-	-6,47	3,54	278,95	0,00	-
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-19.355,61	-	-	-	-	-	-19.355,61	-	915,14	36,19	6.020,17	19,76	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-2.579,08	-	-	-	-	-2.579,08	-	2.357,19	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-9.119,79	-1.570,71	-325,76	-	-	-11.016,27	4.936,62	-	-	-	-	-
	Autoprodutores	-	-119,76	-	-461,14	-	-	-580,90	59,18	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-19.355,61	-11.818,64	-1.570,71	-786,90	-	-	-33.531,85	4.995,80	3.272,33	36,19	6.020,17	19,76	-
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	2.025,11	-	244,00	-	-	2.269,11	116,62	-	-	-	-	-
	Pérdidas	16,09	43,71	-	-	-	-	59,80	442,65	3,95	0,26	6,68	0,28	-
	Sector transporte	-	3.828,56	-	-	-	-	3.828,56	0,09	-	38,56	7.249,89	20,27	-
	Sector industrial	-	5.159,89	-	4.439,63	-	-	9.599,52	1.166,31	92,31	-	-	-	-
	Sector residencial	-	548,12	-	873,88	-	-	1.422,00	1.611,50	2.966,84	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	265,91	-	-	-	-	265,91	989,22	26,55	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	399,33	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	147,20	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	9.802,47	-	5.313,51	-	-	15.115,98	4.313,64	3.085,71	38,56	7.249,89	20,27	-
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	9.802,47	-	5.313,51	-	-	15.115,98	4.313,64	3.085,71	38,56	7.249,89	20,27	-
	AJUSTE	-815,93	73,34	-	-	-	-	-742,59	122,89	176,20	0,90	-957,45	-0,79	-
	Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]		5.292,91	2.535,04	79,49	-	-	7.907,44						
	Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]		39,35	-	56,16	-	-	95,51						

● Datos estimados

Cada uno de los valores determinados por energético y actividad respectiva, consideran cálculos y criterios metodológicos detallados en los Anexos 1 y 2 de la presente Publicación.



Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2013		Energía Secundaria																
		Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto	Total Energía Secundaria	Total
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	156.790,63
	Importación	-	-	-	-	-	-	5.582,67	-	-	-	-	15,77	-	-	-	5.926,67	5.926,67
	Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.518,13	-	-	6,65	-	2.573,27	108.565,34
	Variación de inventarios	-	-	-	21,74	3,55	-22,57	-23,34	-	13,31	-0,15	115,34	-	-	-0,00	-0,00	104,15	129,75
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	590,01
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	413,92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	413,92	413,92
	OFERTA TOTAL	-	-	-	21,74	3,55	-436,50	5.559,34	-	13,31	-0,15	-2.402,79	15,77	-	-6,65	-0,00	3.043,63	53.277,77
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	731,74	102,84	1.246,28	5.199,91	1.299,32	935,14	35,18	2.528,07	165,37	2,87	10,13	12,05	19.260,17	-95,43
	Plantas de tratamiento de gas	-	48,44	15,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.421,40	-157,68
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-325,36	-	-	-	-	-	-	-	-	4.936,62	-6.405,00
	Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-0,14	-	-	-	-	-	-	-	-	59,18	-521,86
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	48,44	15,77	731,74	102,84	1.246,28	4.874,42	1.299,32	935,14	35,18	2.528,07	165,37	2,87	10,13	12,05	26.351,88	-7.179,97
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	48,44	15,77	751,14	65,02	-	-	1.234,35	947,80	35,02	-	-	-	-	-	3.214,16	5.483,27
	Pérdidas	-	-	-	2,33	0,12	1,35	1,32	64,97	0,65	0,01	11,95	4,13	0,07	0,25	0,30	541,27	601,07
	Sector transporte	-	-	-	-	-	727,36	7.880,19	-	-	-	-	-	-	-	-	15.916,37	19.744,93
	Sector industrial	-	-	-	-	12,37	-	353,29	-	-	-	-	-	-	-	-	1.624,28	11.223,80
	Sector residencial	-	-	-	-	28,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.607,21	6.029,21
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	63,26	-	-	-	-	-	-	-	-	1.079,03	1.344,94
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	1.473,60	-	-	-	-	-	-	-	-	1.872,93	1.872,93
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	914,97	-	-	-	-	-	-	-	-	1.062,17	1.062,17
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	-	-	41,24	727,36	10.685,31	-	-	-	-	-	-	-	-	26.162,00	41.277,98
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	164,87	2,30	3,48	11,48	182,14	182,14
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	164,87	2,30	3,48	11,48	182,14	182,14
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	-	-	41,24	727,36	10.685,31	-	-	-	-	164,87	2,30	3,48	11,48	26.344,14	41.460,12
	AJUSTE	-	-	-	0,00	-	81,07	-252,87	0,00	0,00	0,00	113,34	12,13	0,50	-0,25	0,27	-704,06	-1.446,66
	Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]							60,00									60,00	7.967,44
	Generación Eléctrica : Autoproductores [GWh]							-									-	95,51



Balance Energético Nacional – 2014

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2014		Energía Primaria							Energía Secundaria					
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91
OFERTA	Producción	23.065,87	133.882,30	1.394,96	6.431,14	5,05	0,28	164.779,60	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.632,83	-	-
	Exportación	2.867,29	106.995,86	-	-	-	-	109.863,15	-	286,65	-	-	-	-
	Variación de inventarios	19,03	-	-	-	-	-	19,03	-	-2,00	-2,34	-7,51	-0,00	-
	No aprovechado	-	408,95	-	-	-	-	408,95	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	20.217,60	26.477,50	1.394,96	6.431,14	5,05	0,28	54.526,53	-	-288,65	-2,34	1.625,32	-0,00	-
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-20.247,34	-	-	-	-	-	-20.247,34	-	919,42	43,51	6.097,11	21,45	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-2.759,73	-	-	-	-	-2.759,73	-	2.421,58	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-10.387,75	-1.394,96	-335,99	-5,05	-0,28	-12.124,02	5.247,95	-	-	-	-	-
	Autoprodutores	-	-121,90	-	-433,87	-	-	-555,78	56,10	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-20.247,34	-13.269,39	-1.394,96	-769,86	-5,05	-0,28	-35.686,88	5.304,05	3.341,00	43,51	6.097,11	21,45	-
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	1.985,76	-	244,00	-	-	2.229,76	123,54	-	-	-	-	-
	Pérdidas	59,07	217,92	-	-	-	-	276,98	467,84	3,42	0,29	13,78	0,16	-
	Sector transporte	-	4.028,42	-	-	-	-	4.028,42	0,93	-	40,92	7.871,56	20,82	-
	Sector industrial	-	5.450,57	-	4.413,61	-	-	9.864,18	1.249,32	96,36	-	-	-	-
	Sector residencial	-	650,45	-	1.003,67	-	-	1.654,12	1.738,39	3.073,01	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	287,66	-	-	-	-	287,66	1.081,95	26,64	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	397,21	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	112,02	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	10.417,11	-	5.417,28	-	-	15.834,38	4.579,82	3.196,01	40,92	7.871,56	20,82	-
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	10.417,11	-	5.417,28	-	-	15.834,38	4.579,82	3.196,01	40,92	7.871,56	20,82	-
	AJUSTE	-88,81	587,33	-	-	-	-	498,53	132,85	-147,08	-0,04	-162,90	0,48	-
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]			6.040,64	2.251,39	76,31	8,16	0,45	8.376,94						
Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]			41,05	-	49,50	-	-	90,55						

● Datos estimados

Cada uno de los valores determinados por energético y actividad respectiva, consideran cálculos y criterios metodológicos detallados en los Anexos 1 y 2 de la presente Publicación.



Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2014		Energía Secundaria																
		Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto	Total Energía Secundaria	Total
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	164.779,60
	Importación	-	-	-	-	-	-	5.900,85	-	-	-	-	11,35	-	-	-	7.545,02	7.545,02
	Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.821,88	-	-	4,80	-	3.113,33	112.976,49
	Variación de inventarios	-	-	-	-0,86	0,76	12,14	16,30	-	18,62	-0,78	-55,40	2,72	0,00	0,00	0,00	-18,35	0,68
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	408,95
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	439,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	439,74	439,74
	OFERTA TOTAL	-	-	-	-0,86	0,76	-427,60	5.917,15	-	18,62	-0,78	-2.877,28	14,07	0,00	-4,80	0,00	3.973,61	58.500,14
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	737,16	112,74	1.353,53	5.654,81	1.197,82	983,68	23,09	2.761,39	165,55	2,47	6,70	10,32	20.090,77	-156,57
	Plantas de tratamiento de gas	-	140,90	35,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.597,74	-161,99
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-388,23	-	-	-	-	-	-	-	-	5.247,95	-7.264,31
	Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-0,14	-	-	-	-	-	-	-	-	56,10	-499,81
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	140,90	35,26	737,16	112,74	1.353,53	5.266,44	1.197,82	983,68	23,09	2.761,39	165,55	2,47	6,70	10,32	27.604,20	-8.082,68
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	140,90	35,26	731,90	68,86	-	-	1.137,93	1.001,79	21,93	-	-	-	-	-	3.262,12	5.491,88
	Pérdidas	-	-	-	4,40	0,11	3,31	1,72	59,89	0,51	0,38	14,04	4,14	0,06	0,17	0,26	574,47	851,45
	Sector transporte	-	-	-	-	-	849,90	8.587,56	-	-	-	-	-	-	-	-	17.371,69	21.400,11
	Sector industrial	-	-	-	-	13,36	-	378,86	-	-	-	-	-	-	-	-	1.737,90	11.602,08
	Sector residencial	-	-	-	-	31,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.842,57	6.496,69
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	67,48	-	-	-	-	-	-	-	-	1.176,07	1.463,72
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	1.444,94	-	-	-	-	-	-	-	-	1.842,15	1.842,15
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	893,03	-	-	-	-	-	-	-	-	1.005,05	1.005,05
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	-	-	44,53	849,90	11.371,88	-	-	-	-	-	-	-	-	27.975,43	43.809,81
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	165,73	2,44	1,90	9,83	179,91	179,91
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	165,73	2,44	1,90	9,83	179,91	179,91
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	-	-	44,53	849,90	11.371,88	-	-	-	-	165,73	2,44	1,90	9,83	28.155,34	43.989,72
	AJUSTE	-	-	-	-0,00	-	72,73	-190,01	0,00	0,00	0,00	-129,93	9,75	-0,04	-0,17	0,23	-414,13	84,40
	Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]							92,96									92,96	8.469,90
	Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]							-									-	90,55



Balance Energético Nacional – 2015

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbep Gestión: 2015		Energía Primaria							Energía Secundaria					
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91
OFERTA	Producción	22.234,84	132.619,58	1.526,11	6.519,05	7,09	2,97	162.909,65	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.064,21	-	-
	Exportación	443,70	105.286,25	-	-	-	-	105.729,95	-	357,95	-	-	-	-
	Variación de inventarios	-13,33	-	-	-	-	-	-13,33	-	2,12	-0,12	-11,70	0,00	-
	No aprovechado	-	436,91	-	-	-	-	436,91	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	21.777,81	26.896,42	1.526,11	6.519,05	7,09	2,97	56.729,47	-	-355,84	-0,12	2.052,51	0,00	-
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-22.422,00	-	-	-	-	-	-22.422,00	-	1.017,73	34,14	6.143,96	23,70	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-3.043,03	-	-	-	-	-3.043,03	-	2.577,65	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-10.753,23	-1.524,73	-354,22	-7,09	-2,97	-12.642,25	5.513,35	-	-	-	-	-
	Autoprodutores	-	-251,62	-1,38	-874,64	-	-	-1.127,64	137,71	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-22.422,00	-14.047,88	-1.526,11	-1.228,86	-7,09	-2,97	-39.234,91	5.651,06	3.595,37	34,14	6.143,96	23,70	-
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	1.892,65	-	244,00	-	-	2.136,65	142,96	-	-	-	-	-
	Pérdidas	56,59	127,09	-	-	-	-	183,67	504,43	2,63	0,24	12,57	0,29	-
	Sector transporte	-	4.119,75	-	-	-	-	4.119,75	4,09	-	34,02	8.487,30	22,54	-
	Sector industrial	-	5.468,08	-	4.228,92	-	-	9.696,99	1.308,52	100,06	-	-	-	-
	Sector residencial	-	757,92	-	817,28	-	-	1.575,20	1.853,58	3.166,36	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	303,62	-	-	-	-	303,62	1.169,89	26,59	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	424,54	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	118,44	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	10.649,37	-	5.046,19	-	-	15.695,56	4.879,06	3.293,01	34,02	8.487,30	22,54	-
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	10.649,37	-	5.046,19	-	-	15.695,56	4.879,06	3.293,01	34,02	8.487,30	22,54	-
	AJUSTE	-700,77	179,43	-	-	-	-	-521,33	124,61	-56,11	-0,24	-303,40	0,87	-
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]			6.255,57	2.460,83	79,09	11,45	4,79	8.811,74						
Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]			128,66	2,23	91,38	-	-	222,26						

● Datos estimados

Cada uno de los valores determinados por energético y actividad respectiva, consideran cálculos y criterios metodológicos detallados en los Anexos 1 y 2 de la presente Publicación.



Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2015		Energía Secundaria																
		Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto	Total Energía Secundaria	Total
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	162.909,65
	Importación	-	-	-	-	-	-	5.097,00	-	-	-	-	8,26	-	-	-	7.169,47	7.169,47
	Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.117,87	-	-	3,32	-	4.479,15	110.209,10
	Variación de inventarios	-	-	-	-14,73	0,19	-9,62	-11,14	-	-25,28	0,96	-118,90	-0,80	-0,00	-0,00	0,00	-189,03	-202,36
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	436,91
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	458,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	458,46	458,46
	OFERTA TOTAL	-	-	-	-14,73	0,19	-468,08	5.085,85	-	-25,28	0,96	-4.236,77	7,47	-0,00	-3,32	0,00	2.042,84	58.772,30
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	797,84	119,04	1.434,76	6.332,14	1.042,04	838,25	12,18	4.279,41	162,68	2,39	4,36	7,21	22.251,81	-170,19
	Plantas de tratamiento de gas	-	226,05	66,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.870,60	-172,43
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-416,67	-	-	-	-	-	-	-	-	5.513,35	-7.545,58
	Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-7,41	-	-	-	-	-	-	-	-	137,71	-997,34
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	226,05	66,90	797,84	119,04	1.434,76	5.908,05	1.042,04	838,25	12,18	4.279,41	162,68	2,39	4,36	7,21	30.349,38	-8.885,53
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	226,05	66,90	775,10	74,34	-	-	989,94	812,53	12,24	-	-	-	-	-	3.100,05	5.236,71
	Pérdidas	-	-	-	8,01	0,20	4,49	1,62	52,10	0,44	0,90	2,86	4,07	0,06	0,11	0,18	595,21	778,88
	Sector transporte	-	-	-	-	-	883,90	8.731,19	-	-	-	-	-	-	-	-	18.163,04	22.282,79
	Sector industrial	-	-	-	-	13,41	-	379,05	-	-	-	-	-	-	-	-	1.801,04	11.498,03
	Sector residencial	-	-	-	-	31,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.051,22	6.626,42
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	67,16	-	-	-	-	-	-	-	-	1.263,64	1.567,27
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	1.321,88	-	-	-	-	-	-	-	-	1.746,42	1.746,42
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	792,10	-	-	-	-	-	-	-	-	910,54	910,54
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	-	-	44,69	883,90	11.291,38	-	-	-	-	-	-	-	-	28.935,90	44.631,47
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	161,59	2,04	1,04	6,12	170,79	170,79
TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	161,59	2,04	1,04	6,12	170,79	170,79	
TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	-	-	44,69	883,90	11.291,38	-	-	-	-	161,59	2,04	1,04	6,12	29.106,69	44.802,26	
	AJUSTE	-	-	-	-0,00	-	78,28	-299,10	0,00	0,00	0,00	39,78	4,49	0,29	-0,11	0,91	-409,74	-931,07
	Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]							86,49									86,49	8.898,23
	Generación Eléctrica : Autoproductores [GWh]							-									-	222,26



Balance Energético Nacional – 2016

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2016		Energía Primaria							Energía Secundaria					
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91
OFERTA	Producción	20.719,48	127.589,37	1.065,61	6.608,17	21,63	3,51	156.007,78	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.122,17	-	-
	Exportación	-	96.668,61	-	-	-	-	96.668,61	-	939,01	-	-	-	-
	Variación de inventarios	21,52	-	-	-	-	-	21,52	-	-2,98	1,53	46,24	-0,00	-
	No aprovechado	-	523,77	-	-	-	-	523,77	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	20.741,00	30.397,00	1.065,61	6.608,17	21,63	3,51	58.836,91	-	-941,98	1,53	1.168,42	-0,00	-
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-20.916,69	-	-	-	-	-	-20.916,69	-	1.068,08	30,06	7.884,09	20,90	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-3.799,07	-	-	-	-	-3.799,07	-	3.108,29	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-12.812,40	-1.062,99	-276,24	-21,63	-3,51	-14.176,78	5.687,59	-	-	-	-	-
	Autoproductores	-	-344,12	-2,62	-681,81	-	-	-1.028,55	138,72	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-20.916,69	-16.955,58	-1.065,61	-958,06	-21,63	-3,51	-39.921,08	5.826,31	4.176,36	30,06	7.884,09	20,90	-
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	2.144,01	-	244,00	-	-	2.388,01	230,28	-	-	-	-	-
	Pérdidas	49,45	9,92	-	-	-	-	59,37	495,85	4,80	0,29	11,92	0,08	-
	Sector transporte	-	4.208,07	-	-	-	-	4.208,07	5,32	-	31,22	9.252,64	21,90	-
	Sector industrial	-	5.519,57	-	4.584,51	-	-	10.104,09	1.322,13	102,51	-	-	-	-
	Sector residencial	-	859,76	-	821,60	-	-	1.681,36	1.956,10	3.218,65	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	328,57	-	-	-	-	328,57	1.239,01	26,18	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	432,63	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	126,21	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	10.915,97	-	5.406,11	-	-	16.322,08	5.081,40	3.347,34	31,22	9.252,64	21,90	-
	Consumo no energético	-	104,54	-	-	-	-	104,54	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	104,54	-	-	-	-	104,54	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	11.020,51	-	5.406,11	-	-	16.426,62	5.081,40	3.347,34	31,22	9.252,64	21,90	-
	AJUSTE	-225,14	266,97	-	-	-	-	41,83	18,77	-117,76	0,08	-212,05	-1,08	-
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]			7.272,33	1.715,60	61,90	34,91	5,67	9.090,41						
Generación Eléctrica : Autoproductores [GWh]			134,55	4,23	85,11	-	-	223,89						

● Datos estimados


Cada uno de los valores determinados por energético y actividad respectiva, consideran cálculos y criterios metodológicos detallados en los Anexos 1 y 2 de la presente Publicación.



Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbep Gestión: 2016		Energía Secundaria																
		Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto	Total Energía Secundaria	Total
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	156.007,78
	Importación	-	-	-	-	-	-	5.754,11	-	-	-	-	7,32	0,02	-	-	6.883,63	6.883,63
	Exportación	-	28,74	2,77	-	-	-	-	-	-	-	2.466,26	-	-	3,67	-	3.440,44	100.109,05
	Variación de inventarios	-	-	-	18,30	-0,55	17,05	15,52	-	8,22	0,11	160,45	-1,20	0,00	0,00	-0,00	262,71	284,23
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	523,77
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	450,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	450,74	450,74
	OFERTA TOTAL	-	-28,74	-2,77	18,30	-0,55	-433,69	5.769,64	-	8,22	0,11	-2.305,80	6,12	0,02	-3,67	-0,00	3.255,16	62.092,08
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	499,32	132,86	1.418,91	5.829,32	1.192,09	745,29	5,42	1.786,76	170,56	1,87	3,78	15,07	20.804,36	-112,32
	Plantas de tratamiento de gas	-	361,98	120,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.591,14	-207,93
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-416,88	-	-	-	-	-	-	-	-	5.687,59	-8.906,07
	Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-7,41	-	-	-	-	-	-	-	-	138,72	-897,24
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	361,98	120,87	499,32	132,86	1.418,91	5.405,02	1.192,09	745,29	5,42	1.786,76	170,56	1,87	3,78	15,07	29.797,52	-10.123,56
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	333,24	118,10	508,96	90,09	-	-	1.132,48	753,02	5,12	-	-	-	-	-	3.171,30	5.559,31
	Pérdidas	-	-	-	8,66	0,05	4,90	2,93	59,60	0,49	0,42	3,21	4,26	0,05	0,09	0,38	597,98	657,34
	Sector transporte	-	-	-	-	-	900,90	9.040,15	-	-	-	-	-	-	-	-	19.252,12	23.460,19
	Sector industrial	-	-	-	-	12,65	-	386,20	-	-	-	-	-	-	-	-	1.823,48	11.927,57
	Sector residencial	-	-	-	-	29,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.204,27	6.885,63
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	68,09	-	-	-	-	-	-	-	-	1.333,28	1.661,85
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	1.231,49	-	-	-	-	-	-	-	-	1.664,12	1.664,12
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	691,31	-	-	-	-	-	-	-	-	817,52	817,52
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	-	-	42,17	900,90	11.417,23	-	-	-	-	-	-	-	-	30.094,80	46.416,88
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	168,87	1,89	0,11	14,36	185,23	289,77
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	168,87	1,89	0,11	14,36	185,23	289,77
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	-	-	42,17	900,90	11.417,23	-	-	-	-	168,87	1,89	0,11	14,36	30.280,03	46.706,65
	AJUSTE	-	-	-0,00	0,00	-	79,43	-245,50	0,00	0,00	0,00	-522,25	3,55	-0,05	-0,09	0,33	-996,62	-954,78
	Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]							89,03									89,03	9.179,45
	Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]							-									-	223,89

Balance Energético Nacional – 2017

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbep Gestión: 2017		Energía Primaria							Energía Secundaria					
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91
OFERTA	Producción	19.916,00	123.769,80	1.383,90	6.698,50	37,41	4,27	151.809,88	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.813,55	-	-
	Exportación	-	92.628,03	-	-	-	-	92.628,03	-	850,06	-	-	-	-
	Variación de inventarios	8,33	-	-	-	-	-	8,33	-	0,14	1,22	-21,85	-0,00	-2,77
	No aprovechado	-	400,54	-	-	-	-	400,54	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	19.924,33	30.741,22	1.383,90	6.698,50	37,41	4,27	58.789,63	-	-849,93	1,22	1.791,70	-0,00	-2,77
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-20.029,97	-	-	-	-	-	-20.029,97	-	1.037,63	32,64	7.712,79	22,96	20,63
	Plantas de tratamiento de gas	-	-3.799,62	-	-	-	-	-3.799,62	-	3.070,64	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-12.010,95	-1.381,62	-210,74	-37,41	-4,27	-13.645,00	5.824,96	-	-	-	-	-
	Autoprodutores	-	-510,56	-2,28	-495,72	-	-	-1.008,56	183,32	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-20.029,97	-16.321,12	-1.383,90	-706,46	-37,41	-4,27	-38.483,14	6.008,28	4.108,27	32,64	7.712,79	22,96	20,63
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	2.024,81	-	244,00	-	-	2.268,81	307,48	-	-	-	-	-
	Pérdidas	25,60	197,02	-	-	-	-	222,62	529,50	5,02	0,35	10,18	0,08	0,00
	Sector transporte	-	4.409,42	-	-	-	-	4.409,42	8,36	-	34,54	9.874,74	21,85	17,43
	Sector industrial	-	5.378,67	-	4.977,55	-	-	10.356,22	1.333,14	103,73	-	-	-	-
	Sector residencial	-	948,81	-	770,48	-	-	1.719,29	1.998,55	3.231,90	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	349,19	-	-	-	-	349,19	1.289,53	25,47	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	430,42	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	128,54	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	11.086,09	-	5.748,04	-	-	16.834,13	5.188,52	3.361,10	34,54	9.874,74	21,85	17,43
	Consumo no energético	-	782,40	-	-	-	-	782,40	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	782,40	-	-	-	-	782,40	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	11.868,49	-	5.748,04	-	-	17.616,53	5.188,52	3.361,10	34,54	9.874,74	21,85	17,43
	AJUSTE	-131,25	329,77	-	-	-	-	198,52	-17,22	-107,78	-1,04	-380,44	1,03	0,43
	Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]		6.970,12	2.229,86	44,80	60,38	6,89	9.312,05						
	Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]		206,86	3,67	85,33	-	-	295,86						


 Datos estimados

Cada uno de los valores determinados por energético y actividad respectiva, consideran cálculos y criterios metodológicos detallados en los Anexos 1 y 2 de la presente Publicación.



Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2017		Energía Secundaria																
		Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto	Total Energía Secundaria	Total
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	151.809,88
	Importación	-	-	-	-	-	-	6.751,94	-	-	-	-	3,46	-	-	-	8.568,96	8.568,96
	Exportación	-	35,59	65,60	-	-	-	-	-	-	-	1.252,09	-	-	5,08	-	2.208,42	94.836,45
	Variación de inventarios	-	-	-	-8,71	-0,09	-9,42	23,56	-	-0,27	0,03	-17,06	1,50	0,00	-0,00	0,00	-33,74	-25,41
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	400,54
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	478,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	478,22	478,22
	OFERTA TOTAL	-	-35,59	-65,60	-8,71	-0,09	-487,64	6.775,50	-	-0,27	0,03	-1.269,15	4,96	0,00	-5,08	0,00	5.848,59	64.638,21
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	640,34	114,61	1.427,38	5.334,55	985,60	620,67	1,95	1.295,78	163,38	2,22	6,15	10,43	19.429,72	-600,26
	Plantas de tratamiento de gas	-	382,77	140,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.594,21	-205,41
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-445,49	-	-	-	-	-	-	-	-	5.824,96	-8.265,53
	Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-1,20	-	-	-	-	-	-	-	-	183,32	-826,44
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	382,77	140,79	640,34	114,61	1.427,38	4.887,86	985,60	620,67	1,95	1.295,78	163,38	2,22	6,15	10,43	28.585,51	-9.897,64
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	347,18	75,19	626,12	78,80	-	-	936,32	620,39	1,84	-	-	-	-	-	2.993,33	5.262,14
	Pérdidas	-	-	-	5,51	0,30	4,97	1,45	49,28	0,01	0,14	11,55	4,08	0,06	0,15	0,26	622,90	845,52
	Sector transporte	-	-	-	-	-	856,18	9.782,10	-	-	-	-	-	-	-	-	20.595,19	25.004,61
	Sector industrial	-	-	-	-	10,63	-	411,22	-	-	-	-	-	-	-	-	1.858,72	12.214,94
	Sector residencial	-	-	-	-	24,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.255,23	6.974,53
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	72,14	-	-	-	-	-	-	-	-	1.387,14	1.736,33
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	1.199,01	-	-	-	-	-	-	-	-	1.629,43	1.629,43
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	600,56	-	-	-	-	-	-	-	-	729,10	729,10
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	-	-	35,42	856,18	12.065,04	-	-	-	-	-	-	-	-	31.454,82	48.288,94
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	164,15	2,06	1,07	9,93	177,21	959,61
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	164,15	2,06	1,07	9,93	177,21	959,61
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	-	-	35,42	856,18	12.065,04	-	-	-	-	164,15	2,06	1,07	9,93	31.632,03	49.248,56
	AJUSTE	-	-0,00	-	-0,00	-	78,60	-403,13	0,00	0,00	0,00	15,09	0,11	0,11	-0,15	0,24	-814,17	-615,64
	Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]							89,11									89,11	9.401,16
	Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]							-									-	295,86

Balance Energético Nacional – 2018

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2018		Energía Primaria							Energía Secundaria					
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91
OFERTA	Producción	18.583,14	115.673,06	1.618,62	6.790,07	36,46	78,95	142.780,30	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.409,88	-	-
	Exportación	-	84.066,54	-	-	-	-	84.066,54	-	785,69	-	-	-	-
	Variación de inventarios	2,59	-	-	-	-	-	2,59	-	2,08	-0,58	9,88	-0,00	1,87
	No aprovechado	-	449,63	-	-	-	-	449,63	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	18.585,74	31.156,89	1.618,62	6.790,07	36,46	78,95	58.266,72	-	-783,61	-0,58	2.419,76	-0,00	1,87
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-19.035,59	-	-	-	-	-	-19.035,59	-	1.028,11	37,92	7.271,16	16,38	155,07
	Plantas de tratamiento de gas	-	-3.988,12	-	-	-	-	-3.988,12	-	3.212,69	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-10.975,94	-1.614,55	-344,24	-36,46	-78,95	-13.050,14	5.987,99	-	-	-	-	-
	Autoprodutores	-	-533,00	-4,07	-500,93	-	-	-1.038,00	176,53	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-19.035,59	-15.497,06	-1.618,62	-845,17	-36,46	-78,95	-37.111,85	6.164,52	4.240,79	37,92	7.271,16	16,38	155,07
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	1.937,23	-	244,00	-	-	2.181,23	238,93	-	-	-	-	-
	Pérdidas	29,43	134,45	-	-	-	-	163,88	547,14	4,97	0,22	6,79	0,06	0,52
	Sector transporte	-	4.673,31	-	-	-	-	4.673,31	13,75	-	36,86	10.249,55	17,80	154,87
	Sector industrial	-	5.364,64	-	4.921,34	-	-	10.285,98	1.283,04	98,02	-	-	-	-
	Sector residencial	-	972,10	-	779,56	-	-	1.751,66	2.056,97	3.349,04	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	373,18	-	-	-	-	373,18	1.348,96	27,59	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	404,79	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	128,20	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	11.383,23	-	5.700,90	-	-	17.084,14	5.235,70	3.474,64	36,86	10.249,55	17,80	154,87
	Consumo no energético	-	1.876,47	-	-	-	-	1.876,47	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	1.876,47	-	-	-	-	1.876,47	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	13.259,70	-	5.700,90	-	-	18.960,60	5.235,70	3.474,64	36,86	10.249,55	17,80	154,87
	AJUSTE	-479,28	328,45	-	-	-	-	-150,83	142,75	-22,43	0,26	-565,42	-1,49	1,56
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]			6.703,19	2.605,79	77,18	58,84	127,43	9.572,43						
Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]			226,35	6,57	51,99	-	-	284,91						

● Datos estimados

Cada uno de los valores determinados por energético y actividad respectiva, consideran cálculos y criterios metodológicos detallados en los Anexos 1 y 2 de la presente Publicación.



Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbep Gestión: 2018		Energía Secundaria																
		Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto	Total Energía Secundaria	Total
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	142.780,30
	Importación	-	-	-	-	-	-	7.583,36	-	-	-	-	4,04	-	-	-	9.997,29	9.997,29
	Exportación	-	11,10	87,04	-	-	-	-	-	-	-	1.208,52	-	-	2,45	-	2.094,79	86.161,33
	Variación de inventarios	-	-	-	9,21	-3,05	10,19	-3,61	-	16,10	-0,03	-3,96	-0,73	0,00	0,00	-0,00	37,36	39,96
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	449,63
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	488,94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	488,94	488,94
	OFERTA TOTAL	-	-11,10	-87,04	9,21	-3,05	-478,75	7.579,75	-	16,10	-0,03	-1.212,47	3,31	0,00	-2,45	0,00	7.450,92	65.717,64
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	30,79	-	-	523,14	133,19	1.339,58	5.182,32	990,40	581,55	3,18	1.008,98	156,14	1,82	3,47	9,20	18.472,39	-563,20
	Plantas de tratamiento de gas	-	421,74	138,78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.773,21	-214,91
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-472,62	-	-	-	-	-	-	-	-	5.987,99	-7.534,77
	Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-2,12	-	-	-	-	-	-	-	-	176,53	-863,59
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	30,79	421,74	138,78	523,14	133,19	1.339,58	4.707,57	990,40	581,55	3,18	1.008,98	156,14	1,82	3,47	9,20	27.935,38	-9.176,47
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	410,64	51,75	528,47	93,35	-	-	940,88	597,21	2,91	-	-	-	-	-	2.864,15	5.045,38
	Pérdidas	-	-	-	3,88	0,28	4,09	1,14	49,52	0,44	0,24	7,43	3,90	0,05	0,09	0,23	630,97	794,85
	Sector transporte	30,79	-	-	-	-	827,61	10.019,48	-	-	-	-	-	-	-	-	21.350,70	26.024,02
	Sector industrial	-	-	-	-	10,95	-	404,01	-	-	-	-	-	-	-	-	1.796,02	12.082,01
	Sector residencial	-	-	-	-	25,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.431,56	7.183,23
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	61,56	-	-	-	-	-	-	-	-	1.438,11	1.811,28
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	1.459,91	-	-	-	-	-	-	-	-	1.864,70	1.864,70
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	547,70	-	-	-	-	-	-	-	-	675,91	675,91
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	30,79	-	-	-	36,51	827,61	12.492,66	-	-	-	-	-	-	-	-	32.557,00	49.641,13
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	155,10	1,62	1,02	8,98	166,71	2.043,18
TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	155,10	1,62	1,02	8,98	166,71	2.043,18	
TOTAL CONSUMO FINAL	30,79	-	-	-	36,51	827,61	12.492,66	-	-	-	-	155,10	1,62	1,02	8,98	32.723,71	51.684,31	
AJUSTE	-	-	0,00	0,00	-	29,14	-206,47	0,00	0,00	0,00	-210,93	0,45	0,15	-0,09	-0,01	-832,53	-983,37	
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]							91,85									91,85	9.664,28	
Generación Eléctrica : Autoproductores [GWh]							-									-	284,91	



Balance Energético Nacional – 2019

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbep Gestión: 2019		Energía Primaria							Energía Secundaria					
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91
OFERTA	Producción	16.478,17	101.946,71	2.013,99	6.882,89	43,51	117,12	127.482,40	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.645,45	-	-
	Exportación	-	71.649,66	-	-	-	-	71.649,66	-	967,71	-	-	-	-
	Variación de inventarios	-70,71	-	-	-	-	-	-70,71	-	-1,30	-0,70	-21,32	-0,31	0,90
	No aprovechado	-	504,77	-	-	-	-	504,77	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	16.407,46	29.792,29	2.013,99	6.882,89	43,51	117,12	55.257,26	-	-969,00	-0,70	3.624,13	-0,31	0,90
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-16.585,23	-	-	-	-	-	-16.585,23	-	851,63	35,84	6.684,51	24,03	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-4.440,21	-	-	-	-	-4.440,21	-	3.593,00	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-9.677,81	-2.010,34	-1.579,29	-43,51	-117,12	-13.428,07	6.184,47	-	-	-	-	-
	Autoprodutores	-	-651,41	-3,65	-293,07	-	-	-948,13	156,68	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-16.585,23	-14.769,44	-2.013,99	-1.872,36	-43,51	-117,12	-35.401,65	6.341,15	4.444,64	35,84	6.684,51	24,03	-
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	1.833,73	-	244,00	-	-	2.077,73	240,79	-	-	-	-	-
	Pérdidas	11,14	173,11	-	-	-	-	184,25	554,48	4,28	0,43	3,82	0,13	0,13
	Sector transporte	-	4.722,36	-	-	-	-	4.722,36	18,51	-	35,23	10.570,97	21,85	-
	Sector industrial	-	5.296,59	-	4.218,08	-	-	9.514,67	1.334,51	152,84	-	-	-	-
	Sector residencial	-	1.054,42	-	548,45	-	-	1.602,87	2.108,13	3.390,03	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	384,21	-	-	-	-	384,21	1.388,70	17,14	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	387,18	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	140,87	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	11.457,57	-	4.766,53	-	-	16.224,10	5.377,90	3.560,01	35,23	10.570,97	21,85	-
	Consumo no energético	-	1.875,09	-	-	-	-	1.875,09	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	1.875,09	-	-	-	-	1.875,09	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	13.332,66	-	4.766,53	-	-	18.099,19	5.377,90	3.560,01	35,23	10.570,97	21,85	-
	AJUSTE	-188,91	-316,65	-	-	-	-	-505,56	167,99	-88,65	-0,52	-266,15	1,75	0,77
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]			6.240,40	3.244,58	150,25	70,22	189,03	9.894,49						
Generación Eléctrica: Autoprodutores [GWh]			180,22	5,89	66,76	-	-	252,87						

● Datos estimados


Cada uno de los valores determinados por energético y actividad respectiva, consideran cálculos y criterios metodológicos detallados en los Anexos 1 y 2 de la presente Publicación.



Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2019		Energía Secundaria																
		Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto	Total Energía Secundaria	Total
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	127.482,40
	Importación	-	-	-	-	-	-	9.026,87	-	-	-	-	6,04	-	-	-	12.678,36	12.678,36
	Exportación	-	-	107,04	-	-	-	-	-	-	-	483,48	-	-	1,15	-	1.559,37	73.209,03
	Variación de inventarios	-	-	-	-10,16	-0,94	-31,05	-77,10	-	-0,20	-0,58	-0,20	-0,47	0,00	-0,00	0,00	-143,42	-214,14
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	504,77
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	494,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	494,05	494,05
	OFERTA TOTAL	-	-	-107,04	-10,16	-0,94	-525,10	8.949,77	-	-0,20	-0,58	-483,68	5,57	0,00	-1,15	0,00	10.481,52	65.738,78
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	159,07	-	-	377,24	149,18	1.327,86	4.168,18	900,67	542,10	1,06	675,70	141,20	1,78	1,73	9,09	16.050,87	-534,35
	Plantas de tratamiento de gas	-	475,07	131,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.199,86	-240,35
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-490,31	-	-	-	-	-	-	-	-	6.184,47	-7.733,91
	Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	156,68	-791,45
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	159,07	475,07	131,79	377,24	149,18	1.327,86	3.677,88	900,67	542,10	1,06	675,70	141,20	1,78	1,73	9,09	26.101,58	-9.300,07
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	475,07	24,75	365,38	114,69	-	-	855,64	538,33	0,33	-	-	-	-	-	2.614,97	4.692,70
	Pérdidas	-	-	-	1,71	0,03	4,54	2,08	45,03	3,57	0,14	3,57	3,53	0,04	0,04	0,23	627,78	812,03
	Sector transporte	159,07	-	-	-	-	785,50	10.027,64	-	-	-	-	-	-	-	-	21.618,76	26.341,12
	Sector industrial	-	-	-	-	10,06	-	366,45	-	-	-	-	-	-	-	-	1.863,86	11.378,53
	Sector residencial	-	-	-	-	23,47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.521,63	7.124,49
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	80,29	-	-	-	-	-	-	-	-	1.486,12	1.870,33
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	1.631,68	-	-	-	-	-	-	-	-	2.018,86	2.018,86
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	551,54	-	-	-	-	-	-	-	-	692,41	692,41
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	159,07	-	-	-	33,53	785,50	12.657,60	-	-	-	-	-	-	-	-	33.201,64	49.425,74
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	141,27	1,66	0,58	9,32	152,83	2.027,92
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	141,27	1,66	0,58	9,32	152,83	2.027,92
	TOTAL CONSUMO FINAL	159,07	-	-	-	33,53	785,50	12.657,60	-	-	-	-	141,27	1,66	0,58	9,32	33.354,47	51.453,66
	AJUSTE	-	-	0,00	0,00	-	12,72	-32,03	0,00	0,00	0,00	188,45	1,97	0,08	-0,04	-0,46	-14,12	-519,68
	Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]							86,91									86,91	9.981,40
	Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]							-									-	252,87

Balance Energético Nacional – 2020

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2020		Energía Primaria							Energía Secundaria					
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91
OFERTA	Producción	15.162,55	97.986,89	1.822,98	6.976,98	39,78	154,89	122.144,07	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	977,55	-	-
	Exportación	-	72.869,97	-	-	-	-	72.869,97	-	778,50	-	-	-	-
	Variación de inventarios	57,81	-	-	-	-	-	57,81	-	1,12	-2,90	44,98	-0,17	-
	No aprovechado	-	401,61	-	-	-	-	401,61	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	15.220,35	24.715,30	1.822,98	6.976,98	39,78	154,89	48.930,30	-	-777,38	-2,90	1.022,53	-0,17	-
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-15.588,93	-	-	-	-	-	-15.588,93	-	824,84	33,12	7.118,62	14,24	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-4.078,74	-	-	-	-	-4.078,74	-	3.318,09	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-8.640,05	-1.821,20	-1.001,38	-39,78	-154,89	-11.657,31	5.982,98	-	-	-	-	-
	Autoprodutores	-	-380,84	-1,78	-371,63	-	-	-754,26	236,11	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-15.588,93	-13.099,63	-1.822,98	-1.373,01	-39,78	-154,89	-32.079,23	6.219,09	4.142,93	33,12	7.118,62	14,24	-
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	1.888,38	-	244,00	-	-	2.132,38	283,68	-	-	-	-	-
	Pérdidas	8,43	218,87	-	-	-	-	227,30	546,89	3,99	0,34	6,20	0,17	-
	Sector transporte	-	3.145,71	-	-	-	-	3.145,71	11,21	-	29,96	8.738,27	14,40	-
	Sector industrial	-	4.658,65	-	4.685,13	-	-	9.343,78	1.149,83	147,02	-	-	-	-
	Sector residencial	-	1.237,40	-	674,84	-	-	1.912,24	2.257,75	3.242,04	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	295,87	-	-	-	-	295,87	1.273,00	8,00	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	334,15	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	157,09	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	9.337,63	-	5.359,97	-	-	14.697,59	5.183,03	3.397,07	29,96	8.738,27	14,40	-
	Consumo no energético	-	194,94	-	-	-	-	194,94	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	194,94	-	-	-	-	194,94	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	9.532,57	-	5.359,97	-	-	14.892,54	5.183,03	3.397,07	29,96	8.738,27	14,40	-
	AJUSTE	-377,00	-24,15	-	-	-	-	-401,15	205,49	-35,51	-0,07	-603,32	-0,50	-
	Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]		6.209,59	2.939,32	133,44	64,21	249,99	9.596,55						
	Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]		251,46	2,88	126,72	-	-	381,06						


 Datos estimados

Cada uno de los valores determinados por energético y actividad respectiva, consideran cálculos y criterios metodológicos detallados en los Anexos 1 y 2 de la presente Publicación.



Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2020		Energía Secundaria																	
		Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto	Total Energía Secundaria	Total	
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	122.144,07	
	Importación	-	-	-	-	-	-	6.282,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.259,63	7.259,63
	Exportación	-	17,07	78,82	-	-	-	-	-	-	-	242,37	-	-	3,59	-	-	73.990,32	
	Variación de inventarios	-	-	-	19,58	-2,34	-16,19	11,52	-	2,04	0,60	-86,24	0,73	0,00	0,00	-0,00	-	30,54	
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	401,61	
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	200,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200,12	200,12
	OFERTA TOTAL	-	-17,07	-78,82	19,58	-2,34	-216,31	6.293,60	-	2,04	0,60	-328,60	0,73	0,00	-3,59	-0,00	-	54.842,19	
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	88,72	-	-	359,15	104,91	618,22	4.460,60	953,47	486,45	0,17	394,85	108,90	0,96	3,72	5,15	-	-12,85	
	Plantas de tratamiento de gas	-	389,66	149,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-221,96	
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-467,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-6.141,49	
	Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-518,15	
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	88,72	389,66	149,03	359,15	104,91	618,22	3.993,44	953,47	486,45	0,17	394,85	108,90	0,96	3,72	5,15	-	-6.894,46	
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	372,59	70,21	377,08	81,40	-	-	905,79	488,39	0,69	-	-	-	-	-	-	4.712,21	
	Pérdidas	-	-	-	1,65	0,07	2,47	1,66	47,67	0,10	0,08	5,76	2,72	0,02	0,09	0,13	-	847,33	
	Sector transporte	88,72	-	-	-	-	388,16	8.653,68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21.070,12	
	Sector industrial	-	-	-	-	6,33	-	255,93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.902,89	
	Sector residencial	-	-	-	-	14,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.426,80	
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	62,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.639,67	
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	1.280,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.615,04	
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	220,61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	377,70	
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	88,72	-	-	-	21,10	388,16	10.473,92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43.032,22	
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109,26	0,94	0,13	5,10	-	310,38	
TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109,26	0,94	0,13	5,10	-	310,38		
TOTAL CONSUMO FINAL	88,72	-	-	-	21,10	388,16	10.473,92	-	-	-	-	109,26	0,94	0,13	5,10	-	43.342,59		
AJUSTE	-	-	-0,00	-0,00	-	11,28	-188,54	0,00	0,00	0,00	60,48	-2,36	0,00	-0,09	-0,08	-	-954,40		
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]							59,66										59,66	9.656,20	
Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]							-										-	381,06	



Balance Energético Nacional – 2021

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbep Gestión: 2021		Energía Primaria							Energía Secundaria					
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91
OFERTA	Producción	14.926,10	101.470,11	2.005,54	7.072,35	74,12	217,19	125.765,41	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.291,92	-	-
	Exportación	-	72.773,68	-	-	-	-	72.773,68	-	1.031,18	-	-	-	-
	Variación de inventarios	15,80	-	-	-	-	-	15,80	-	0,27	1,99	4,35	-0,12	-
	No aprovechado	-	321,56	-	-	-	-	321,56	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	14.941,90	28.374,88	2.005,54	7.072,35	74,12	217,19	52.685,98	-	-1.030,90	1,99	3.296,27	-0,12	-
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-15.627,37	-	-	-	-	-	-15.627,37	-	815,40	33,41	7.633,55	21,29	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-4.903,43	-	-	-	-	-4.903,43	-	3.879,50	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-8.630,85	-2.003,10	-1.697,00	-74,12	-217,19	-12.622,26	6.443,51	-	-	-	-	-
	Autoprodutores	-	-615,42	-2,44	-1.097,16	-	-	-1.715,01	297,40	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-15.627,37	-14.149,70	-2.005,54	-2.794,16	-74,12	-217,19	-34.868,08	6.740,90	4.694,90	33,41	7.633,55	21,29	-
CONSUMO FINAL	Consumo propio	-	2.042,78	-	244,00	-	-	2.286,78	325,49	-	-	-	-	-
	Pérdidas	8,58	282,89	-	-	-	-	291,47	575,37	4,06	0,28	7,00	0,06	-
	Sector transporte	-	4.178,01	-	-	-	-	4.178,01	15,41	-	35,55	11.312,70	20,32	-
	Sector industrial	-	5.404,43	-	3.548,14	-	-	8.952,58	1.361,78	142,00	-	-	-	-
	Sector residencial	-	1.185,45	-	486,05	-	-	1.671,51	2.253,78	3.582,07	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	376,73	-	-	-	-	376,73	1.357,54	15,73	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	428,47	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	166,26	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	11.144,63	-	4.034,19	-	-	15.178,82	5.583,24	3.739,81	35,55	11.312,70	20,32	-
	Consumo no energético	-	957,94	-	-	-	-	957,94	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	957,94	-	-	-	-	957,94	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	12.102,57	-	4.034,19	-	-	16.136,76	5.583,24	3.739,81	35,55	11.312,70	20,32	-
	AJUSTE	-694,05	-203,07	-	0,00	-	-	-897,11	256,81	-79,87	-0,43	-389,89	0,80	-
	Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]		6.467,73	3.232,90	182,89	119,62	350,53	10.353,67						
	Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]		204,14	3,93	271,91	-	-	479,98						

● Datos estimados

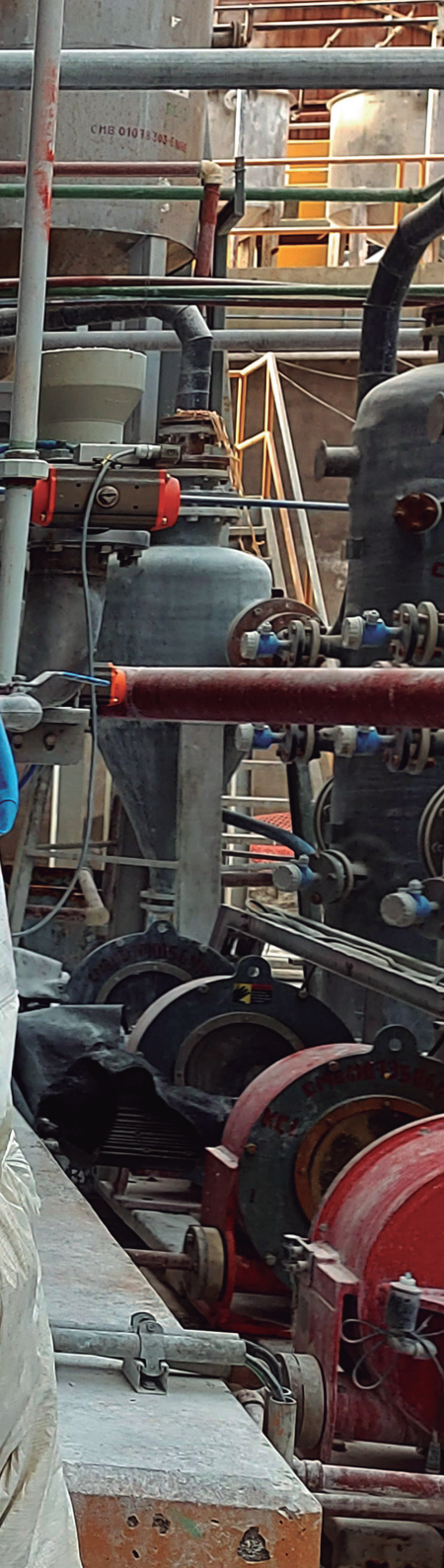
Cada uno de los valores determinados por energético y actividad respectiva, consideran cálculos y criterios metodológicos detallados en los Anexos 1 y 2 de la presente Publicación.



Balance Energético Nacional Unidades Energéticas Kbep Gestión: 2021		Energía Secundaria																
		Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto	Total Energía Secundaria	Total
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	125.765,41
	Importación	-	-	-	-	-	-	9.298,85	-	-	-	-	15,25	-	-	-	12.606,02	12.606,02
	Exportación	-	16,74	119,59	-	-	-	-	-	-	-	508,18	-	-	1,09	-	1.676,78	74.450,46
	Variación de inventarios	-	-	-	-0,65	0,05	39,26	92,01	-	9,18	-0,04	142,52	-0,43	-0,15	-0,00	0,00	288,25	304,06
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	321,56
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	222,57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	222,57	222,57
	OFERTA TOTAL	-	-16,74	-119,59	-0,65	0,05	-183,32	9.390,86	-	9,18	-0,04	-365,66	14,82	-0,15	-1,09	0,00	10.994,92	63.680,90
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	123,36	-	-	226,41	121,34	819,56	3.890,55	927,04	264,86	0,55	355,41	120,22	1,93	3,44	9,60	15.367,94	-259,43
	Plantas de tratamiento de gas	-	610,30	154,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.643,92	-259,52
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-437,68	-	-	-	-	-	-	-	-	6.443,51	-6.616,44
	Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	297,40	-1.417,61
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	123,36	610,30	154,11	226,41	121,34	819,56	3.452,87	927,04	264,86	0,55	355,41	120,22	1,93	3,44	9,60	26.315,08	-8.553,00
	Consumo propio	-	593,56	34,52	219,78	90,44	-	-	880,69	273,94	0,29	-	-	-	-	-	2.418,71	4.705,49
CONSUMO FINAL	Pérdidas	-	-	-	5,99	0,03	2,07	0,66	46,35	0,10	0,22	5,73	3,01	0,05	0,09	0,24	651,30	942,77
	Sector transporte	123,35	-	-	-	-	634,89	10.664,71	-	-	-	-	-	-	-	-	22.806,95	26.984,96
	Sector industrial	-	-	-	-	9,28	-	206,93	-	-	-	-	-	-	-	-	1.719,99	10.672,56
	Sector residencial	-	-	-	-	21,65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.857,50	7.529,01
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	96,35	-	-	-	-	-	-	-	-	1.469,62	1.846,35
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	1.750,68	-	-	-	-	-	-	-	-	2.179,15	2.179,15
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	306,73	-	-	-	-	-	-	-	-	472,99	472,99
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	123,35	-	-	-	30,92	634,89	13.025,40	-	-	-	-	-	-	-	-	34.506,19	49.685,01
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	119,52	1,50	2,35	9,68	133,04	1.090,99
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	119,52	1,50	2,35	9,68	133,04	1.090,99
TOTAL CONSUMO FINAL	123,35	-	-	-	30,92	634,89	13.025,40	-	-	-	-	119,52	1,50	2,35	9,68	34.639,24	50.776,00	
AJUSTE	0,01	0,00	0,00	0,00	-	-0,71	-182,34	0,00	0,00	0,00	-15,98	12,52	0,24	-0,09	-0,32	-399,24	-1.296,36	
	Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]							45,79									45,79	10.399,46
	Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]							-									-	479,98



Materia prima de Cloruro de Potasio, Departamento Potosí/Salar de Uyuni/Planta Industrial de Sales de Potasio
Foto: (YLB)



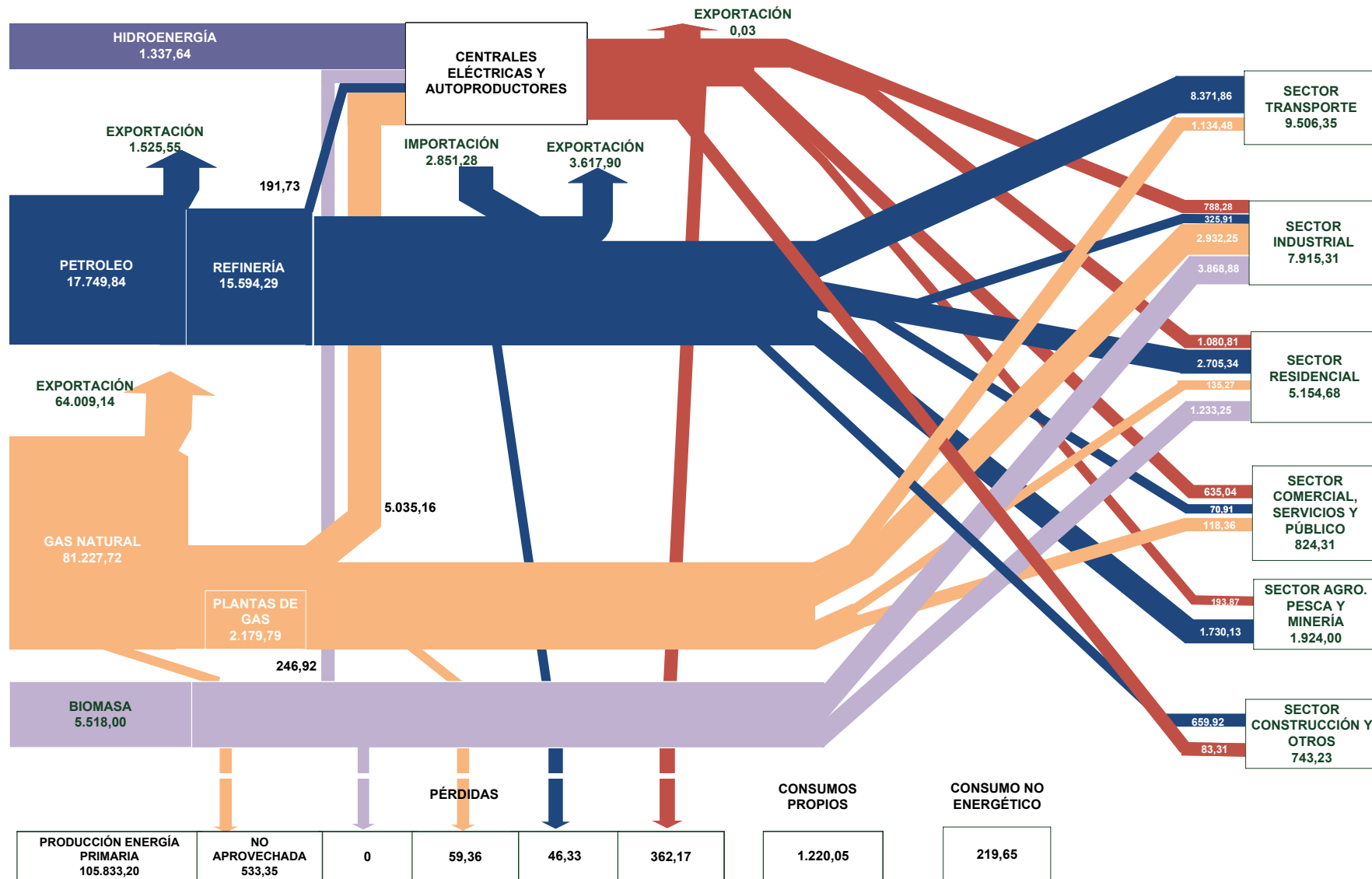
10

Sección

Flujos Energéticos nacionales

Flujo Energético Nacional – 2006.....	184
Flujo Energético Nacional – 2007.....	185
Flujo Energético Nacional – 2008.....	186
Flujo Energético Nacional – 2009.....	187
Flujo Energético Nacional – 2010.....	188
Flujo Energético Nacional – 2011.....	189
Flujo Energético Nacional – 2012.....	190
Flujo Energético Nacional – 2013.....	191
Flujo Energético Nacional – 2014.....	192
Flujo Energético Nacional – 2015.....	193
Flujo Energético Nacional – 2016.....	194
Flujo Energético Nacional – 2017.....	195
Flujo Energético Nacional – 2018.....	196
Flujo Energético Nacional – 2019.....	197
Flujo Energético Nacional – 2020.....	198
Flujo Energético Nacional – 2021.....	199

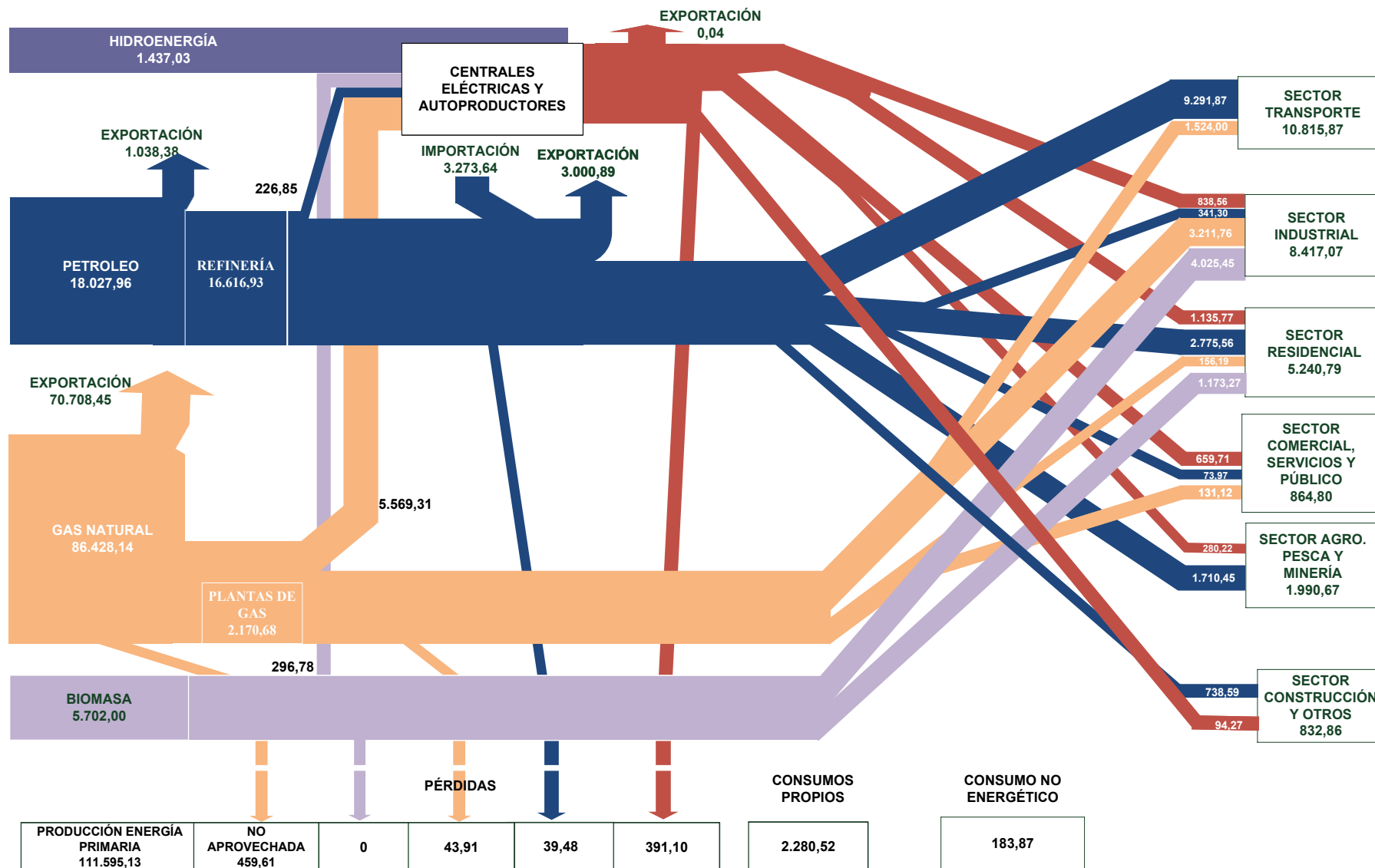
Flujo Energético Nacional – 2006 (expresado en Kbp)





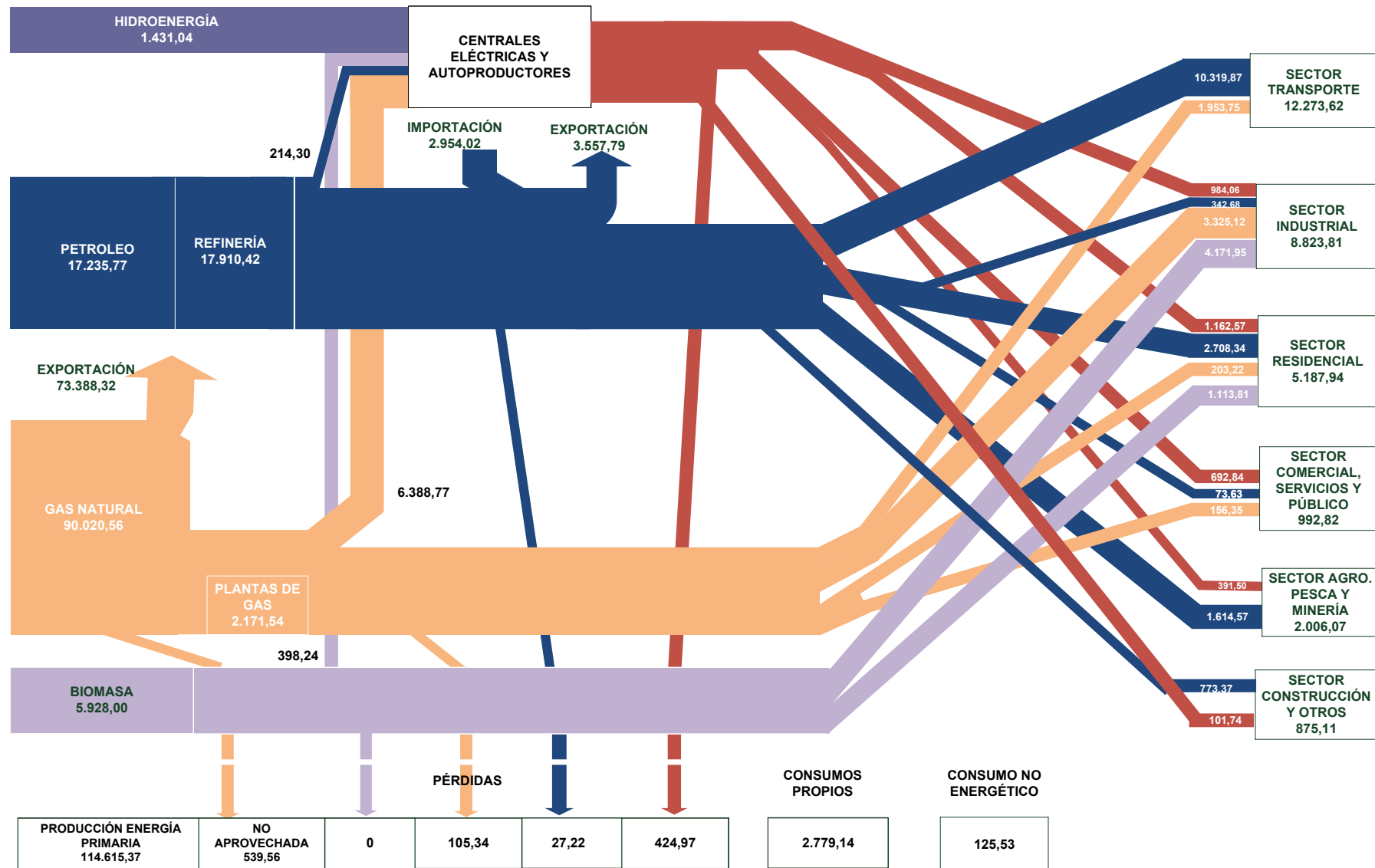
Flujo Energético Nacional – 2007

(expresado en Kbp)



Flujo Energético Nacional – 2008

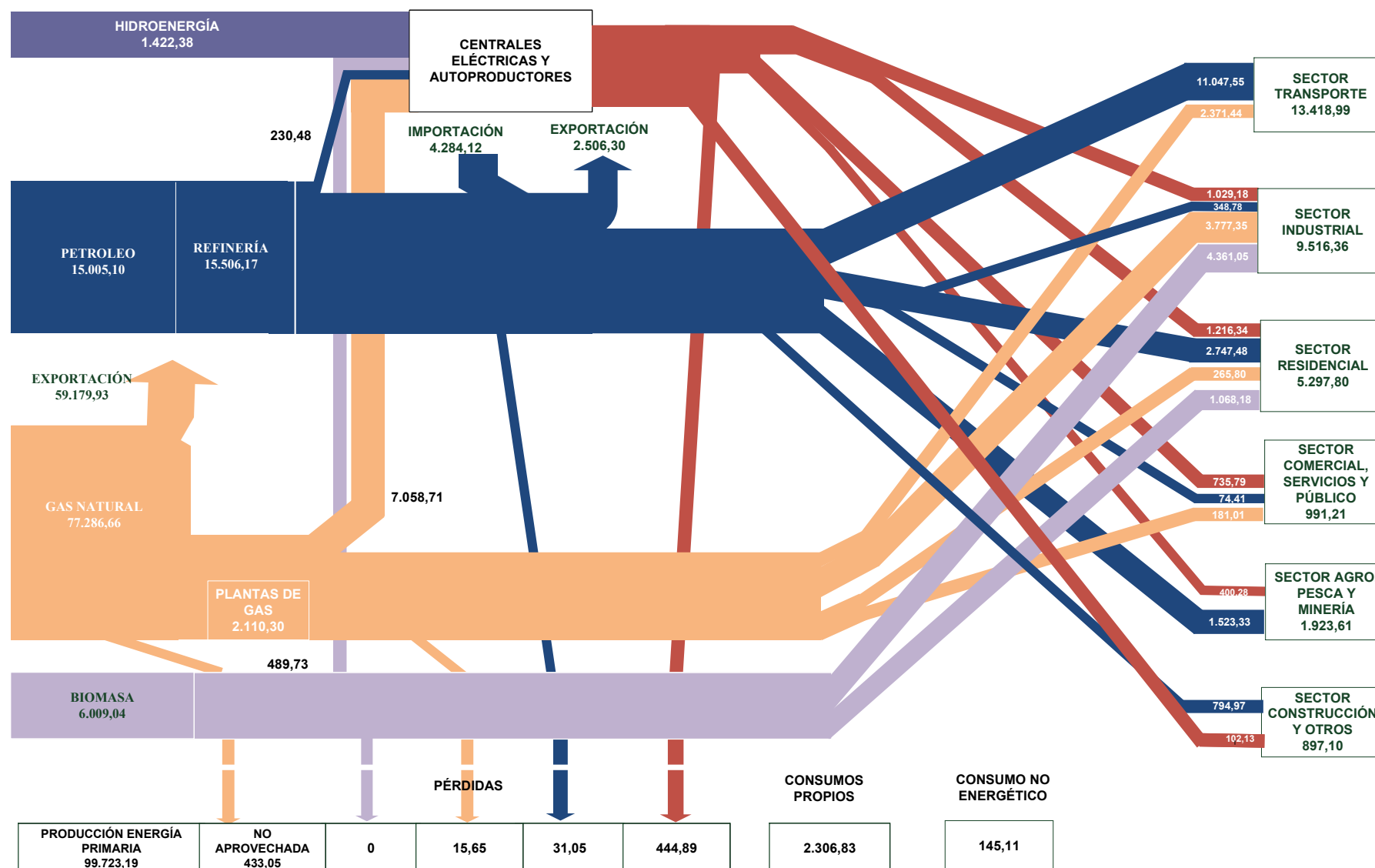
(expresado en Kbp)



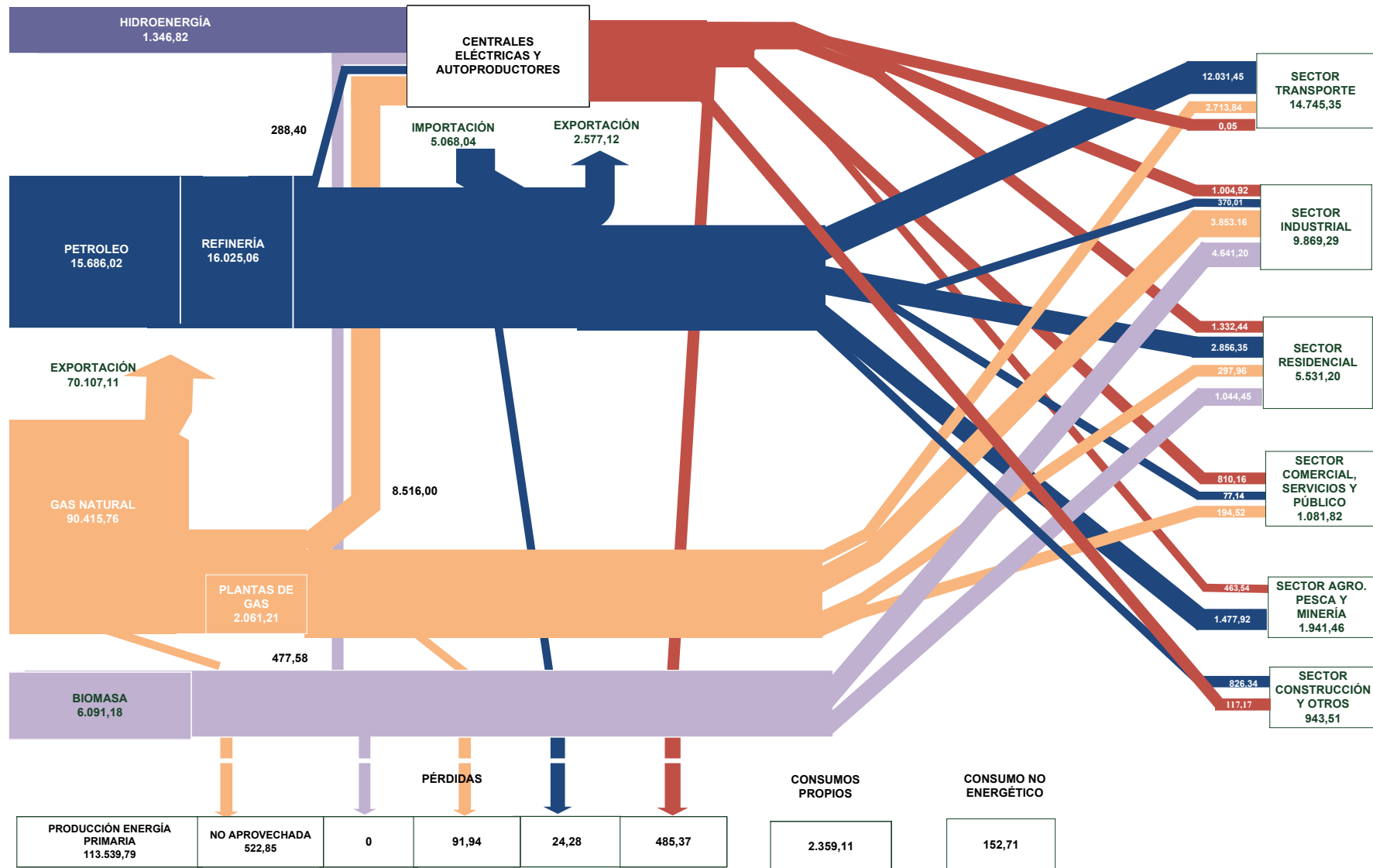


Flujo Energético Nacional – 2009

(expresado en Kbp)



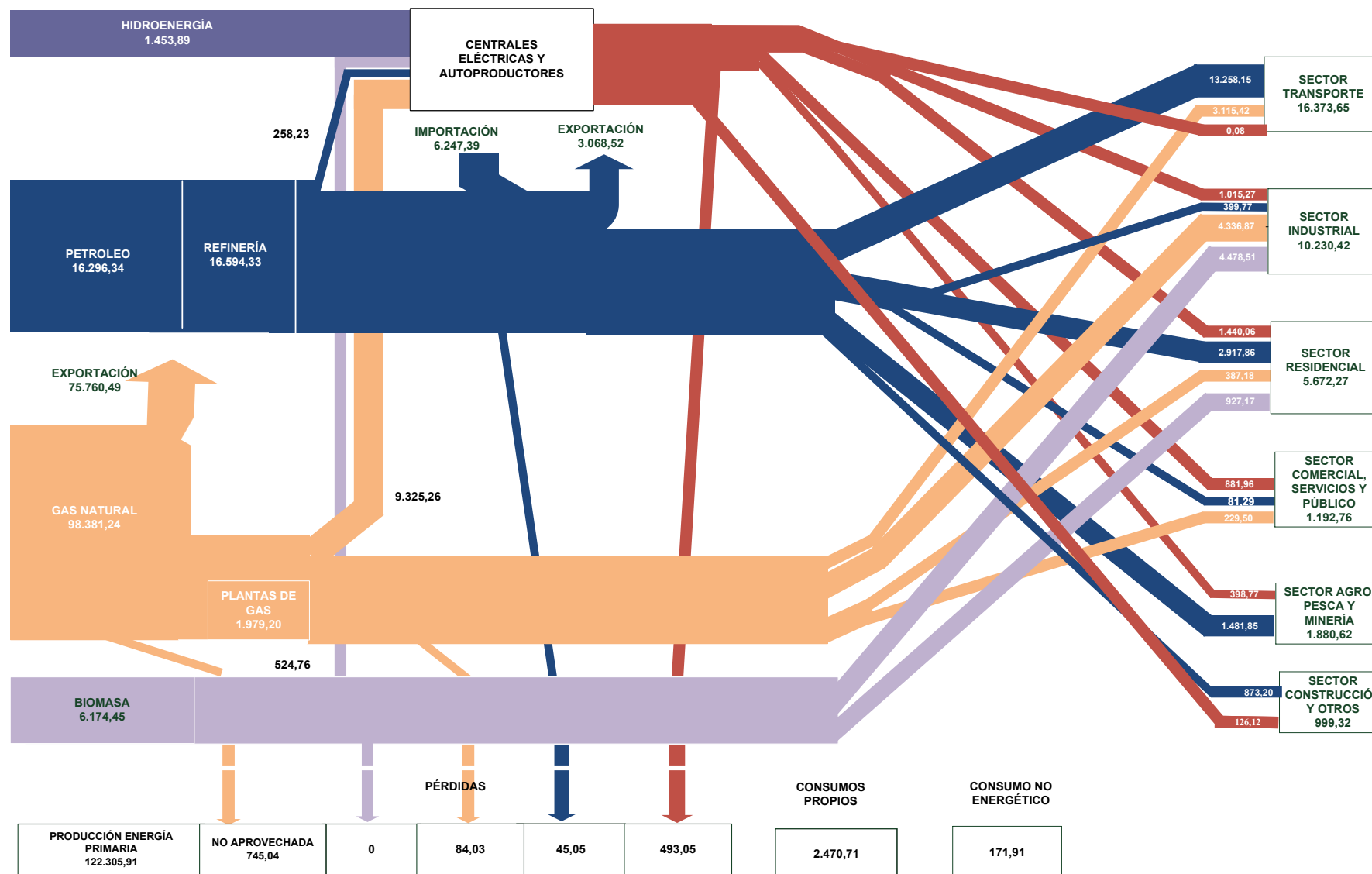
Flujo Energético Nacional – 2010 (expresado en Kbp)





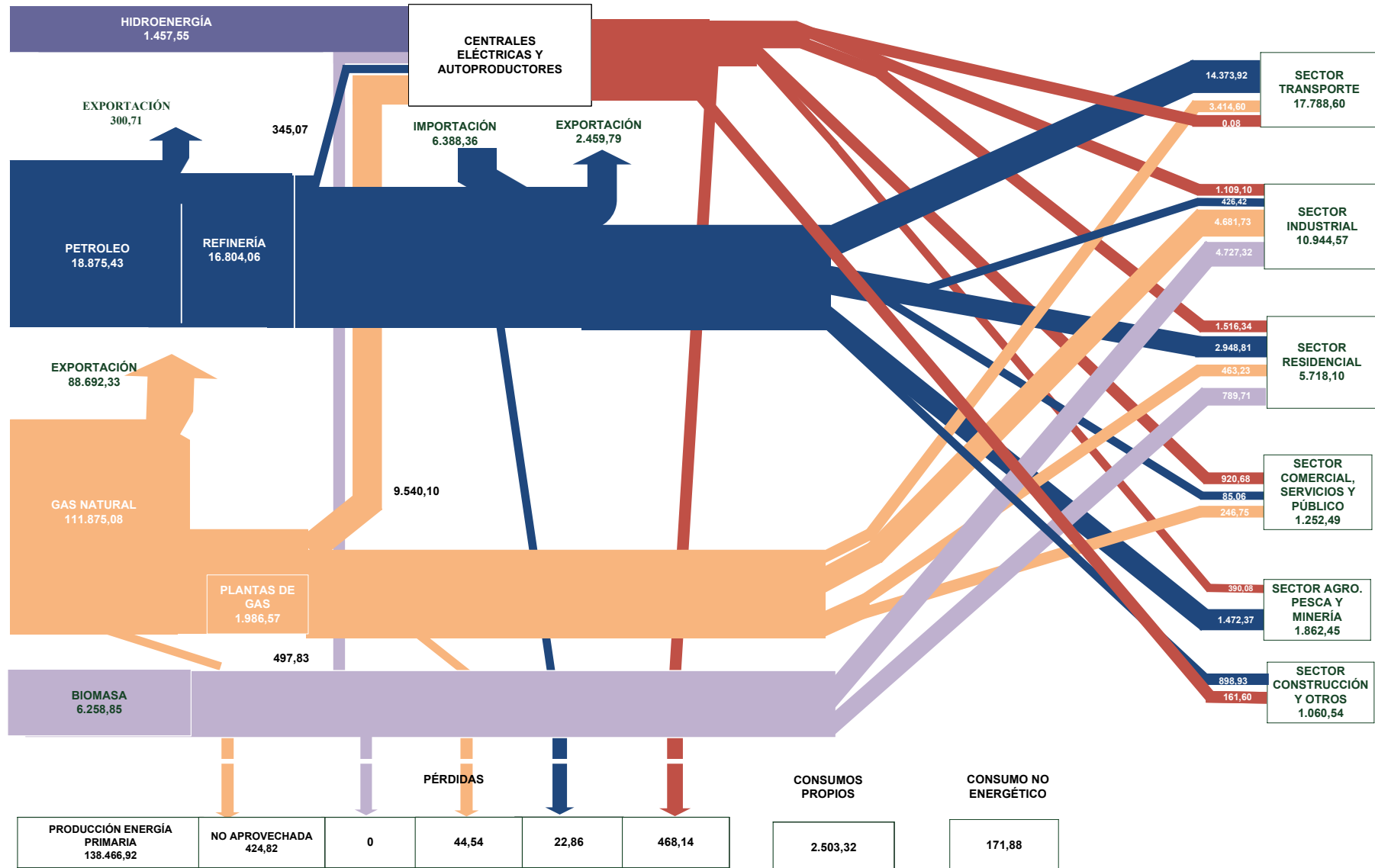
Flujo Energético Nacional – 2011

(expresado en Kbp)



Flujo Energético Nacional – 2012

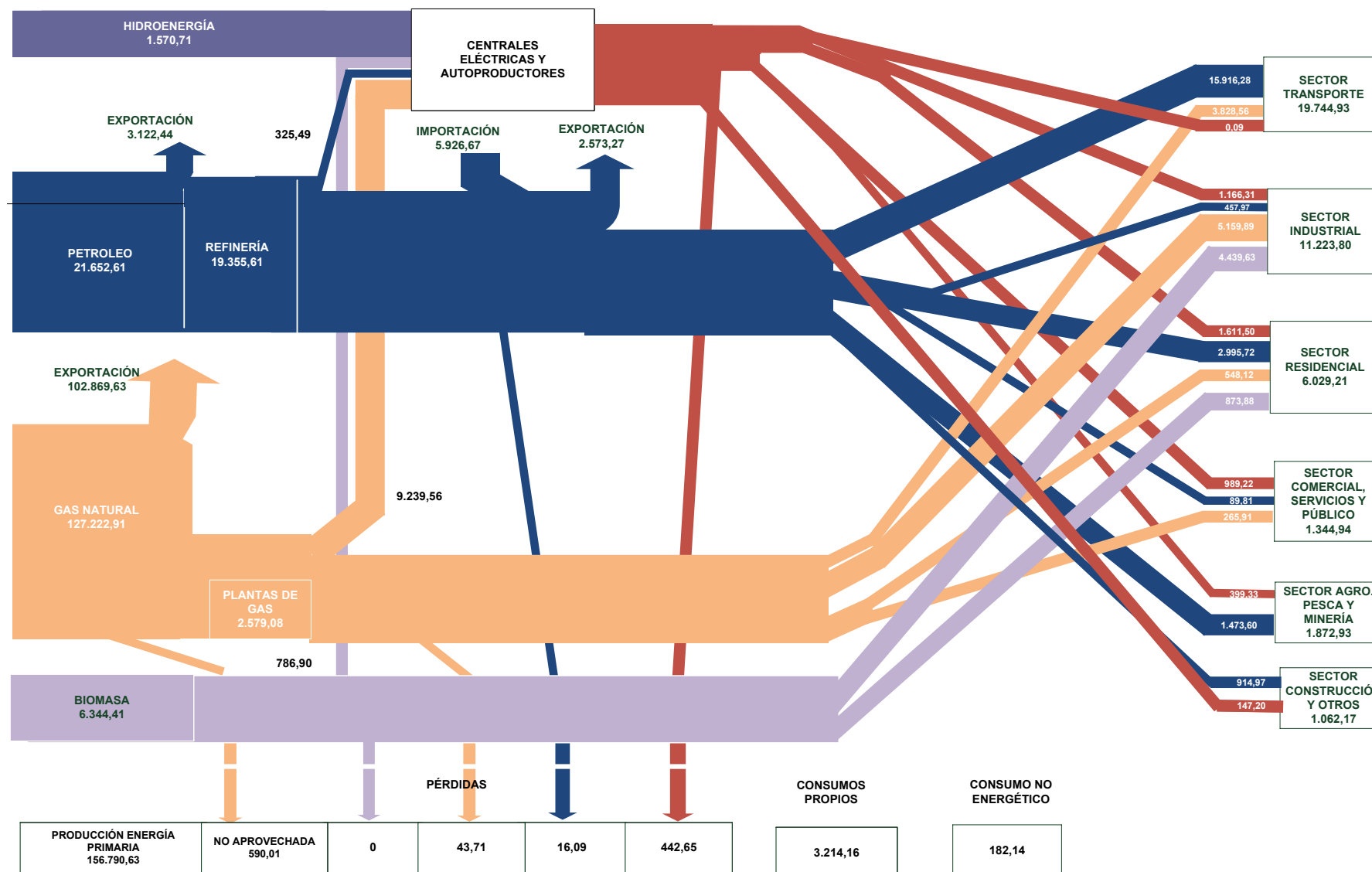
(expresado en Kbp)



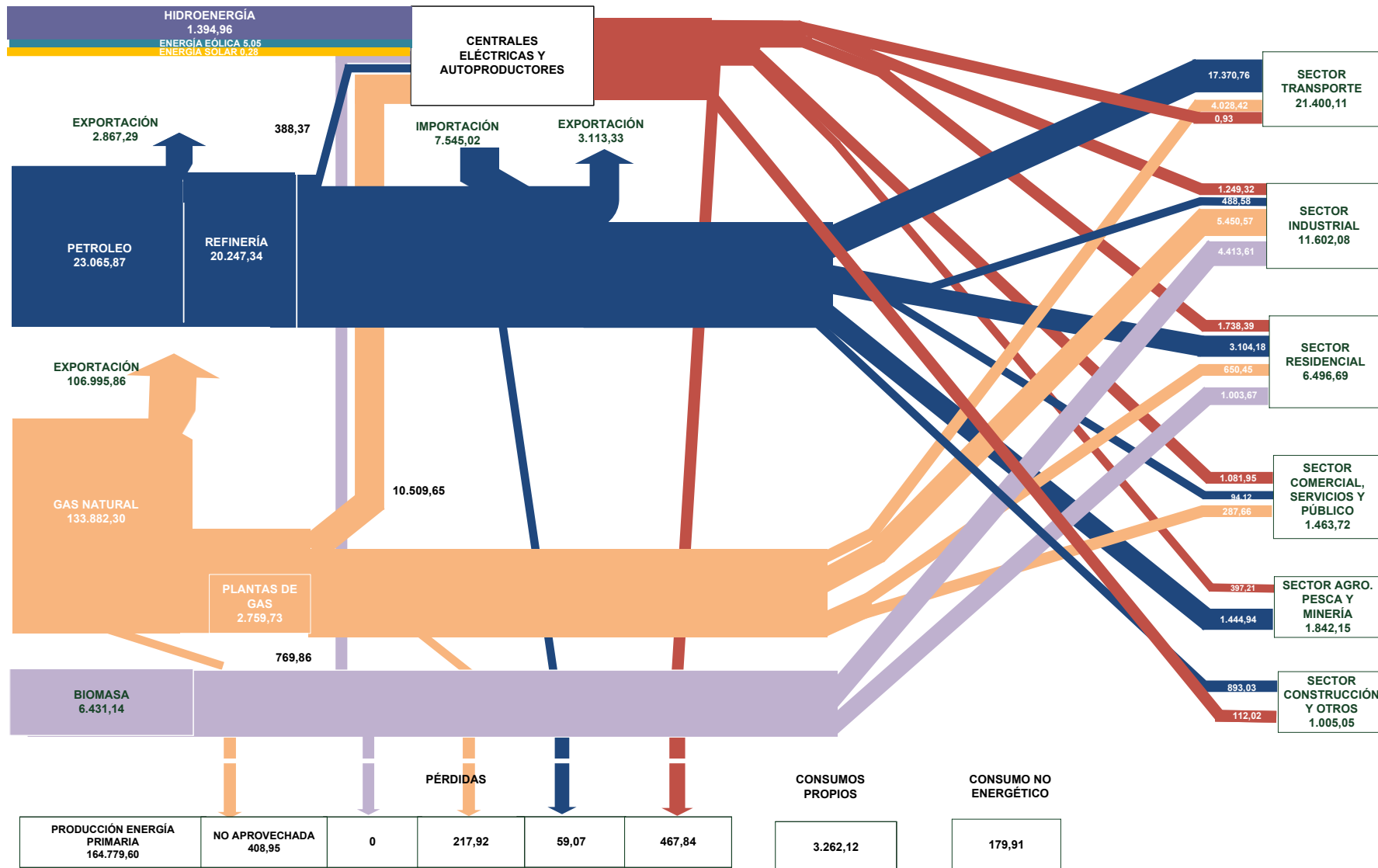


Flujo Energético Nacional – 2013

(expresado en Kbp)



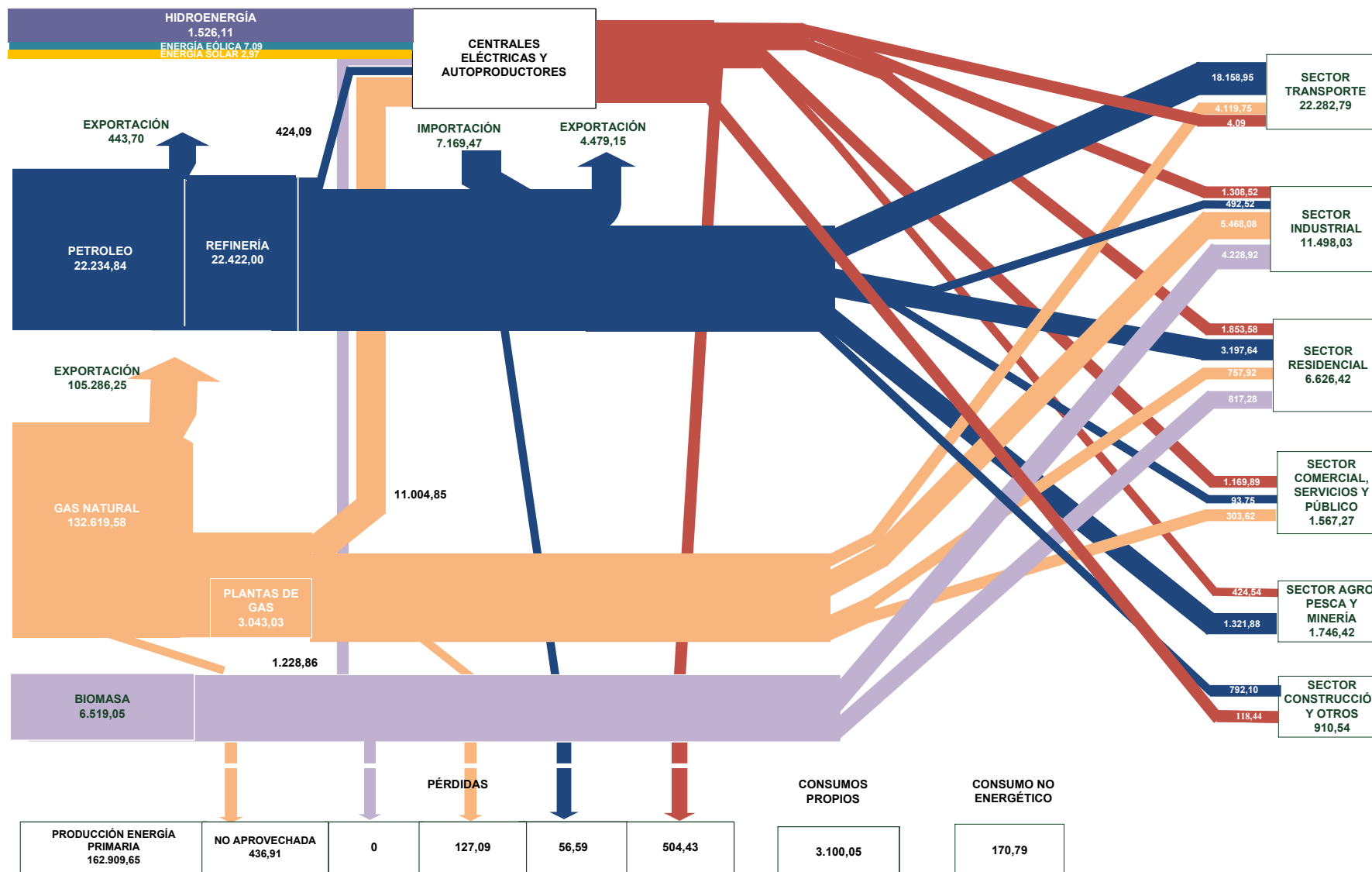
Flujo Energético Nacional – 2014 (expresado en Kbp)



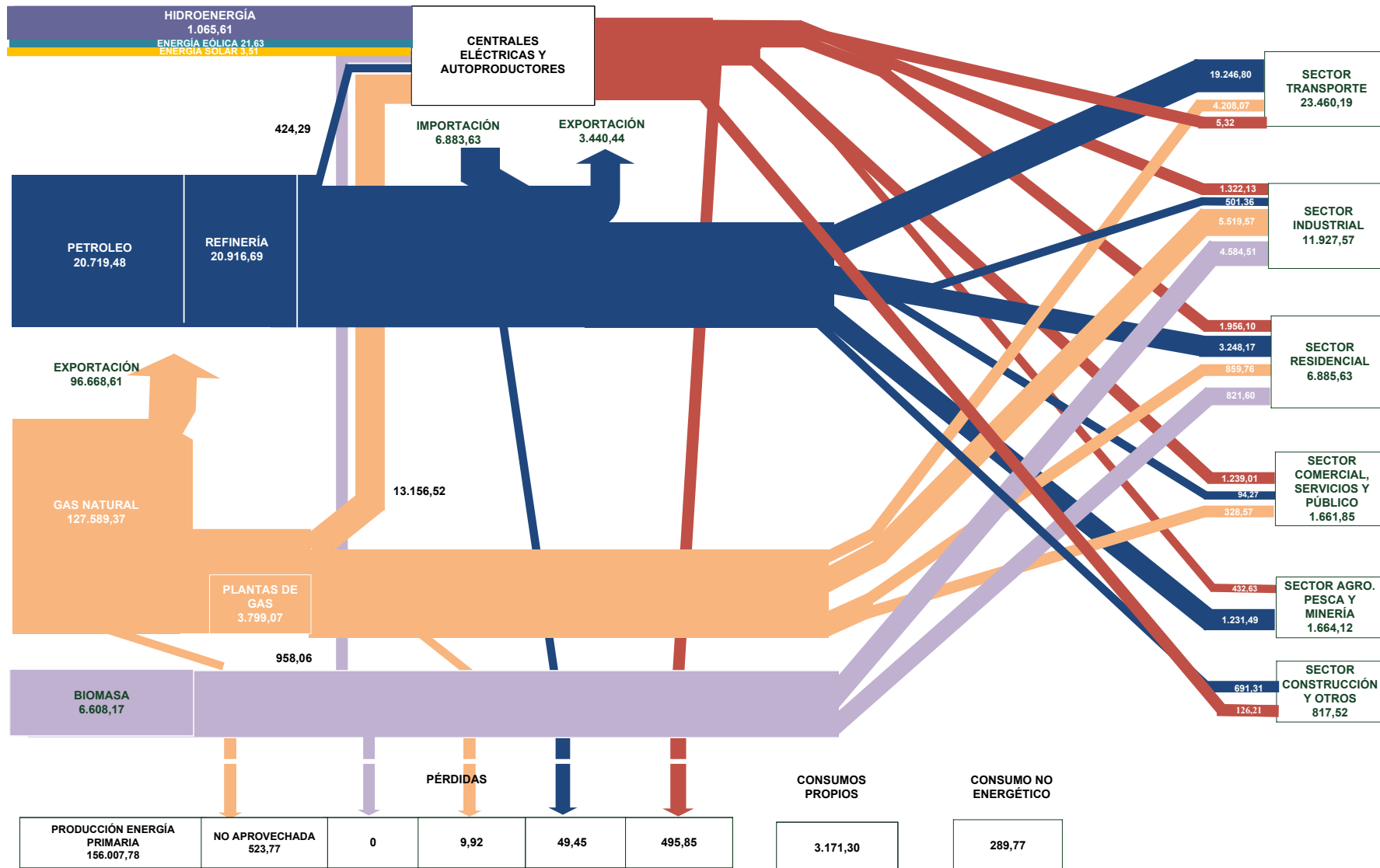


Flujo Energético Nacional – 2015

(expresado en Kbp)



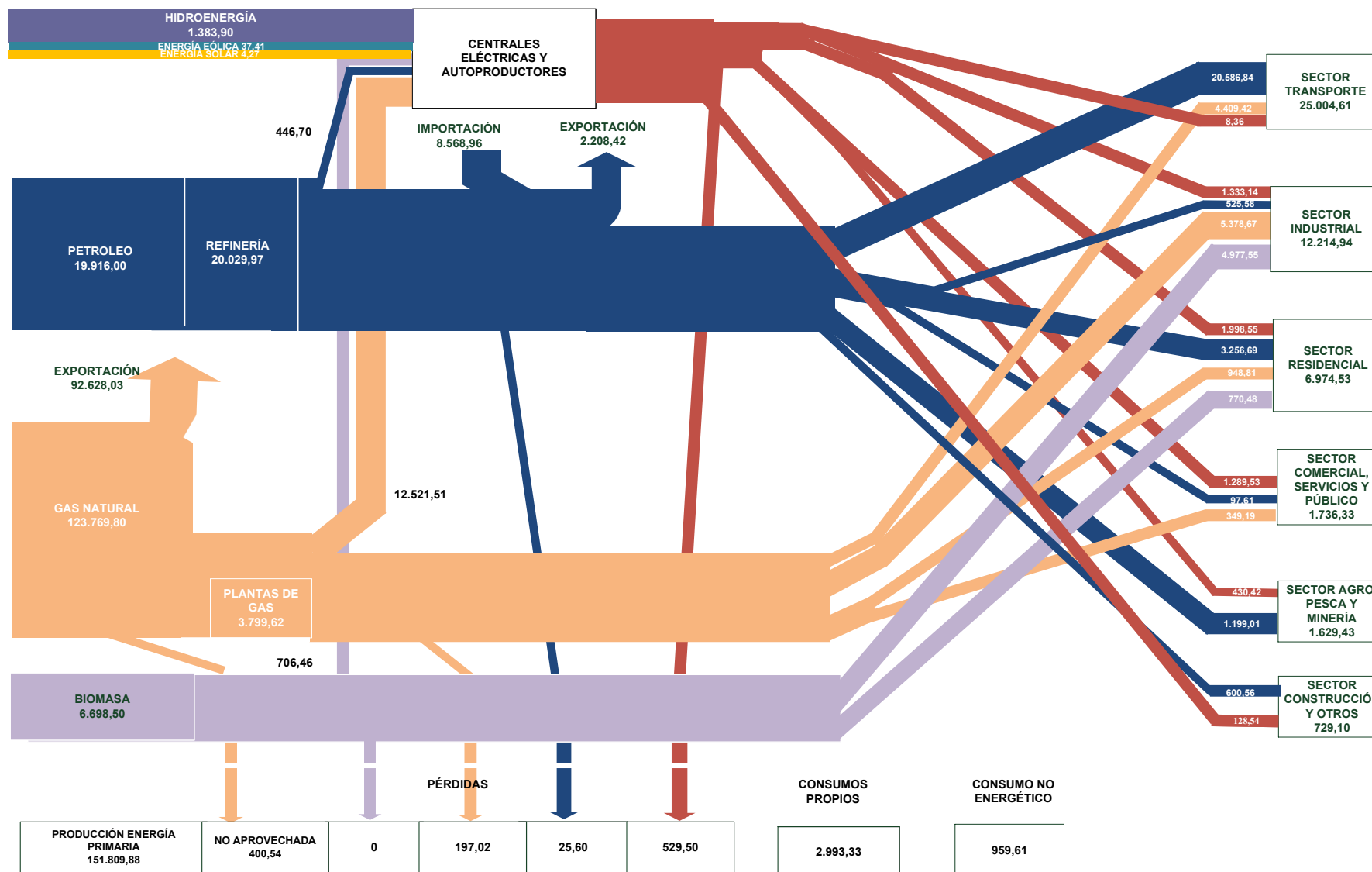
Flujo Energético Nacional – 2016 (expresado en Kbp)





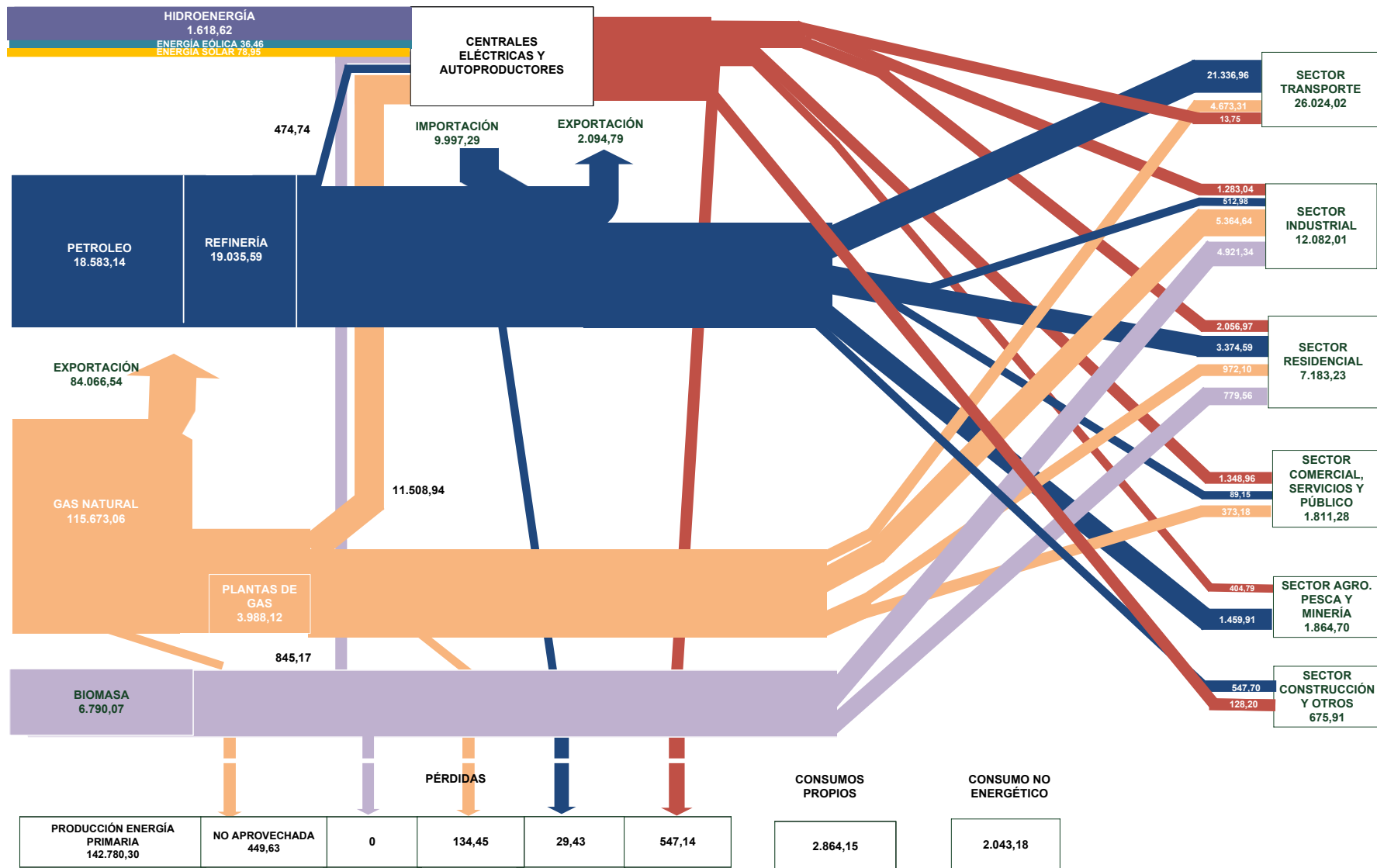
Flujo Energético Nacional – 2017

(expresado en Kbp)



Flujo Energético Nacional – 2018

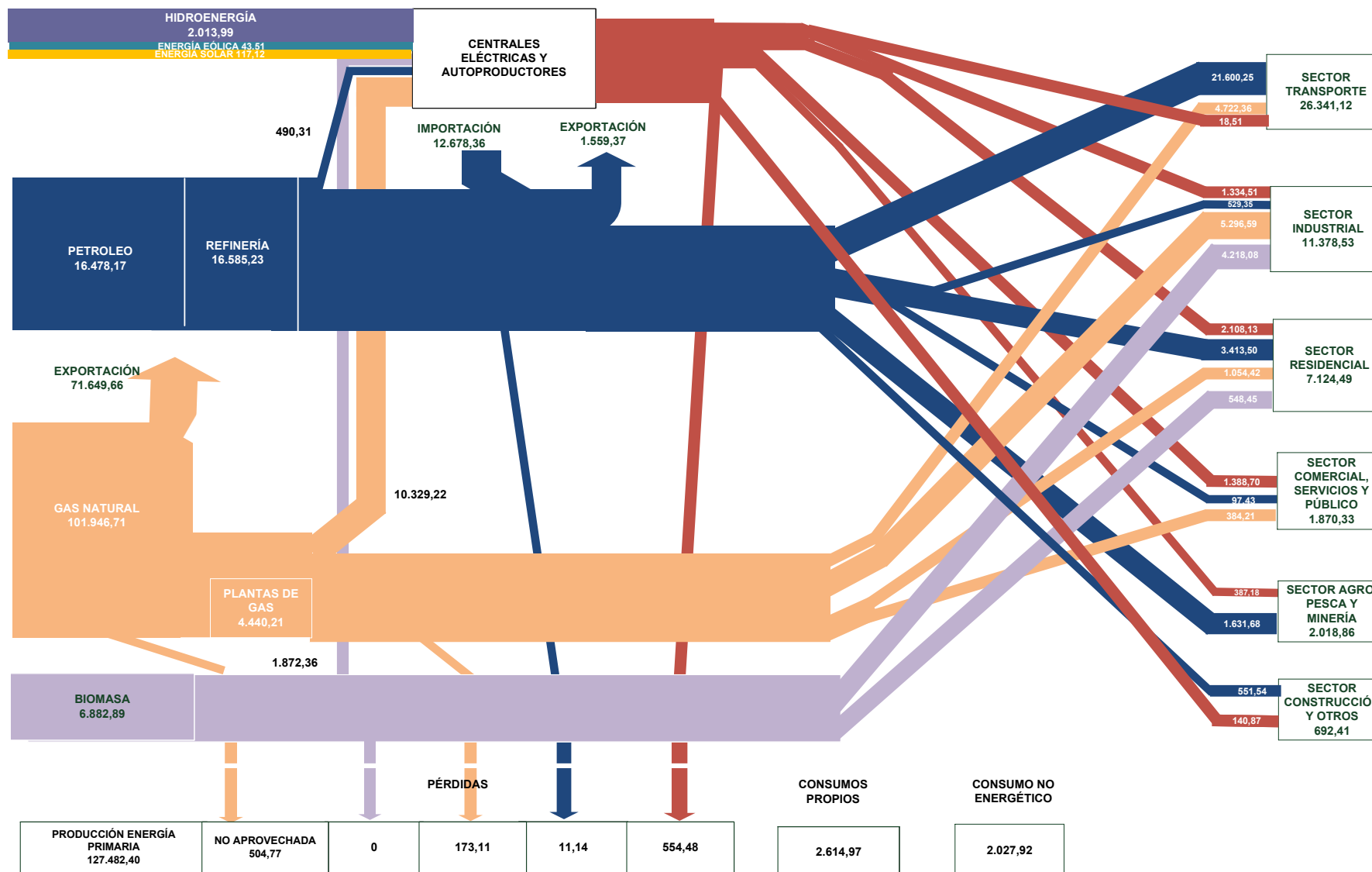
(expresado en Kbp)



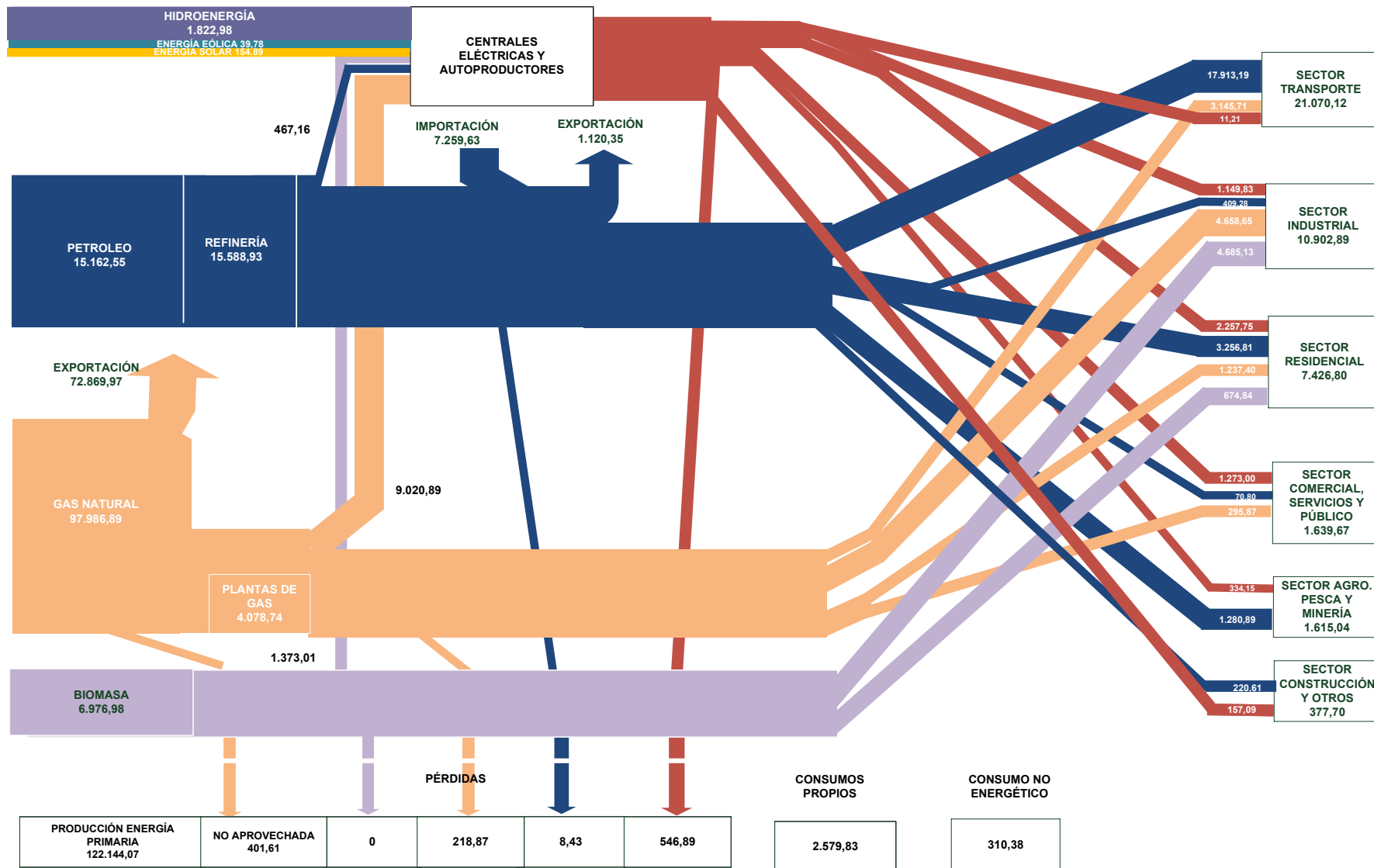


Flujo Energético Nacional – 2019

(expresado en Kbp)



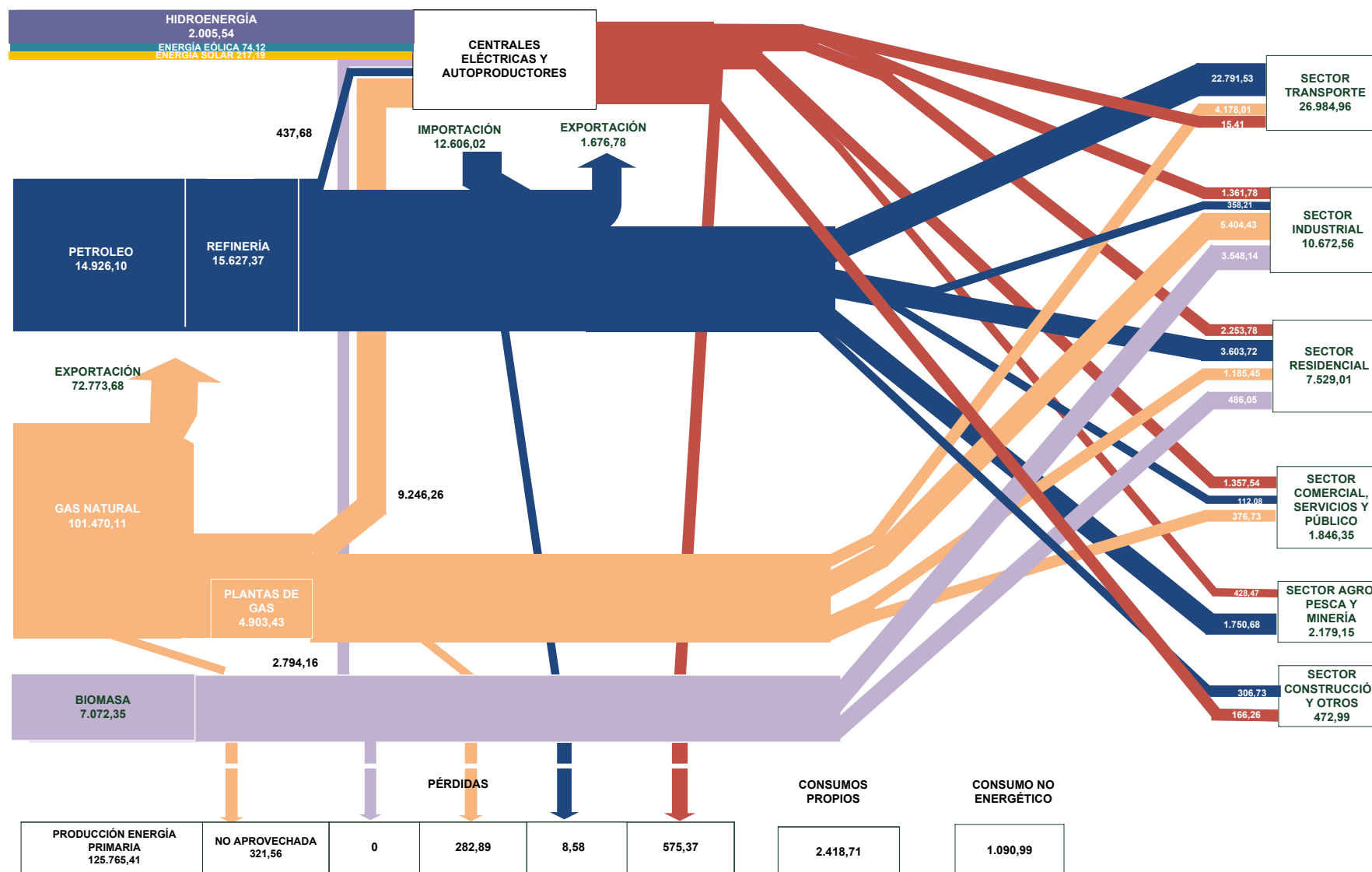
Flujo Energético Nacional – 2020 (expresado en Kbp)





Flujo Energético Nacional – 2021

(expresado en Kbp)





Almacenaje de gasolina en Senkata, Departamento La Paz/El Alto
Foto: Juan Pablo Muñoz Arce (YPFB)



Anexos

Anexo 1. Metodología del Balance Energético Nacional.....	202
Anexo 2. Estructura Del Balance Energético Nacional	208
Anexo 3. Fuentes De Información.....	214
Anexo 4. Factores de Conversión	216
Anexo 5. Siglas y Abreviaturas - Glosario.....	218



Planta de Tuberías, ubicada en la ciudad de El Alto, El Alto/Kallutaca
Foto: (EBIH)

Anexo 1

Metodología del Balance Energético Nacional (BEN)

En el marco de los nuevos Lineamientos Metodológicos para la Elaboración de los Balances de Energía del documento “Manual Estadística Energética” (OLADE - BID - 2017), El Balance Energético Nacional considera la siguiente metodología:

1.Descripción

El Balance Energético Nacional se constituye en un instrumento de carácter general y sistemático para la elaboración de planes orientativos y la toma de decisiones del sector. Es un conjunto de relaciones en equilibrio que contabilizan los flujos de energía a través de distintas actividades desde su producción hasta su consumo final.

Brinda una representación de la estructura y funcionamiento del sistema energético. Lo hace en una forma organizada y sistemática, sintetizando la información en forma matricial, conformado por columnas

que representan las fuentes de energía y por filas que representan las actividades, es decir, los orígenes y destinos de energía (oferta, transformación y consumo). En dicha matriz se pueden analizar todos los procesos y transformaciones que sufre una determinada fuente a través de todo el sistema, así como para cada rubro, las magnitudes correspondientes a cada fuente.

Para el caso del Balance Energético Nacional se lo presenta en la modalidad de balance calórico para permitir las comparaciones y agregaciones entre los flujos de diferentes fuentes, para lo cual es necesario que todas las medidas se encuentren en una unidad común, por este motivo se convierten los flujos físicos a flujos calóricos, utilizando como factores de conversión los poderes caloríficos inferiores de las fuentes combustibles y las equivalencias entre unidades, para las fuentes medidas directamente en unidades calóricas o de energía.



Los componentes básicos del Balance Energético Nacional son: las fuentes de energía, la oferta total, los centros de transformación y el consumo de energía.

2. Objetivo

2.1. Objetivo General

El objetivo de la elaboración del Balance Energético Nacional es crear un documento base para la Planificación Energética, ya que resume información histórica referente a la oferta y el consumo de energía en el Estado Plurinacional de Bolivia, incluyendo las actividades de producción de energéticos primarios, su transformación en energía secundaria, la exportación e importación de energía y finalmente el consumo interno de energía, tanto por sector económico como por tipo de energético.

Permite a su vez la construcción y formulación de la política y planificación energética del país, dado que, a partir del análisis de la información estadística contenida, permite caracterizar y definir la estructura de los sectores económicos, relacionados con el consumo y producción de energía.

2.2. Objetivos Específicos

- Conocer detalladamente la estructura del sector energético nacional.
- Determinar para cada fuente de energía los usos competitivos y no competitivos que permitan impulsar, cuando sea posible, los procesos de sustitución.
- Ser utilizado para permitir la proyección energética y sus perspectivas a corto, mediano y largo plazo.
- Servir de instrumento para la planificación energética.

- Evaluar la dinámica del sistema energético en concordancia con la economía del país, determinando las principales relaciones económico-energéticas entre los diferentes sectores de la economía nacional.

3. Fuentes Energéticas

3.1. Energía Primaria

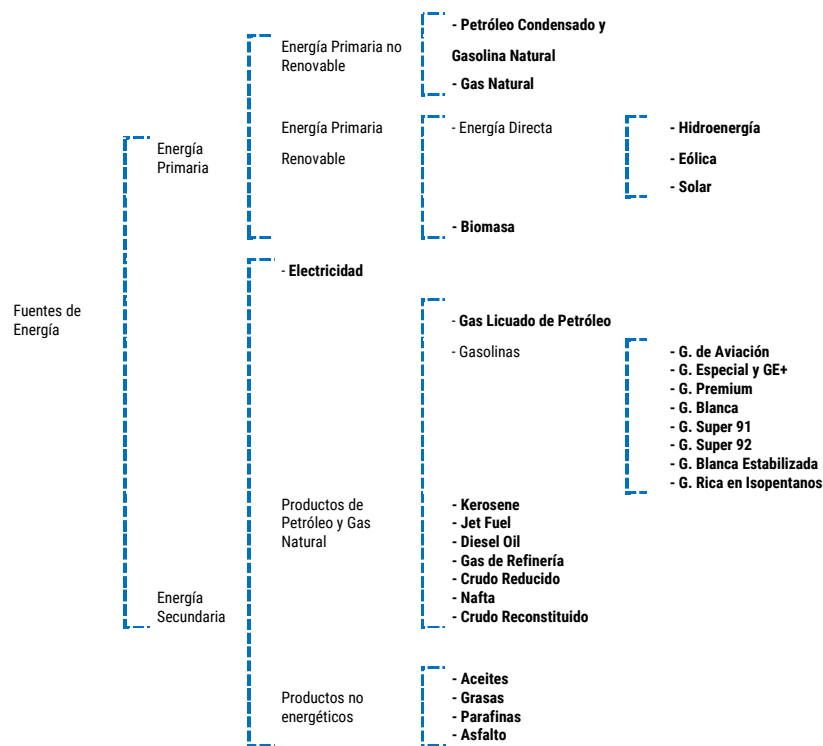
Se entiende por energía primaria las fuentes de energía en su estado natural, es decir, que no han sufrido ningún tipo de transformación física o química mediante la intervención humana. Se las puede obtener de la naturaleza, ya sea: en forma directa como en el caso de la energía hidráulica, solar, la leña y otros combustibles vegetales; o después de un proceso de extracción como el petróleo, carbón mineral, geotermia, etc. EL BEN plantea considerar seis (6) fuentes primarias de energía: Petróleo Condensado y Gasolina Natural, Gas Natural, Hidroenergía, Biomasa, Energía Eólica y Energía Solar.

3.2. Energía Secundaria

Se denomina energía secundaria a los productos energéticos que se obtienen mediante la transformación de fuentes de origen primario o de otras fuentes secundarias. El BEN plantea considerar veintiún (21) fuentes secundarias de energía: Electricidad, Gas Licuado de Petróleo, Gasolina de Aviación, Gasolina Especial, Gasolina Premium, Gasolina Super 91, Gasolina Super 92, Gasolina Blanca Estabilizada, Gasolina Rica en isopentanos, Gasolina Blanca, Kerosene, Jet Fuel, Diesel Oil, Gas de Refinería, Crudo Reducido, Nafta, Crudo Reconstituido, Aceites, Grasas, Parafinas y Asfalto.

El esquema siguiente muestra el total de las fuentes energéticas a ser consideradas en el BEN.

Fuentes energéticas consideradas en el BEN



4. Actividades Energéticas

Oferta: La Oferta Total Interna comprende la Producción (tanto de fuentes primarias como secundarias) más la importación menos las exportaciones más la variación de inventarios menos lo no aprovechado y menos bunkers.

La variación de stock o variación de inventario, es la diferencia entre el valor de la existencia inicial del energético dado al comienzo del ejercicio menos la existencia final del mismo al fin del periodo. Un valor positivo, indicara que, en el periodo en cuestión, se consumió producto almacenado (produce un incremento en la oferta), mientras un valor negativo, indica que parte del energético no se consumió en el período, sino que se lo almacenó (produciendo una disminución en la oferta).

Transformación: Es la cantidad de energía, de fuentes primarias y secundarias, que ingresa a los Centros de Transformación, para convertirse en Energía Secundaria.

Consumo: El consumo es la energía utilizada ya sea como uso propio del sector energético o en los distintos sectores socioeconómicos, tanto para uso energético como no energético. El consumo se divide en consumo propio y consumo final.

El consumo propio es la energía utilizada por el sector energético para su funcionamiento en las etapas de producción, transformación, transporte, distribución y almacenamiento.

El consumo final incluye todos los flujos energéticos agrupados según los sectores socioeconómicos en que son consumidos, tanto para uso energético como no energético. El consumo final se divide en consumo final no energético y consumo final energético.

El consumo final energético, se refiere a la cantidad total de productos primarios y secundarios utilizados por todos los sectores de consumo para la satisfacción de sus necesidades energéticas. El Balance incluye los siguientes sectores: Transporte, Industrial, Residencial, Comercial, Servicios y Público, Agropecuario Pesca y Minería, y Construcción y Otros. El consumo final no energético, está definido por los consumidores que emplean fuentes energéticas como materia prima para la fabricación de bienes no energéticos. El Balance se refiere al sector Petroquímico y Otros (Por ejemplo, asfaltos, aceites, grasas y lubricantes).

El consumo del **Sector Transporte**, incluye los consumos de energía de todos los servicios de transporte dentro del territorio nacional, sean públicos o privados, para los distintos medios y modos de transporte de pasajeros y carga (carretero, ferrocarril, aéreo y fluvial-marítimo). El consumo de combustible (Jet Fuel) asociado al sector transporte, solo considera el consumo de Jet Fuel para vuelos nacionales, ya que los volúmenes de Jet Fuel entregados a aviones para su consumo durante viajes internacionales, se lo contabiliza como bunker, por lo que no se lo incluye en este sector de consumo.



El consumo del **Sector Industrial**, comprende los consumos energéticos de toda la actividad industrial ya sea extractiva o manufacturera (pequeña, mediana y gran industria), y para todos los usos excepto el transporte de mercaderías que queda incluido en el sector transporte.

El consumo del **Sector Residencial**, corresponde a los hogares urbanos y rurales.

El consumo del **Sector Comercial, Servicios y Público**, abarca el consumo de todas las actividades comerciales y de servicio de carácter privado, los consumos energéticos del gobierno a todo nivel (nacional, provincial, municipal), instituciones y empresas de servicio público.

El consumo del **Sector Agropecuario, Pesca y Minería**, comprende los consumos de combustibles relacionados con toda la actividad agrícola, pecuaria y minera.

El consumo del **Sector Construcción y Otros**, incluye los consumos energéticos del sector construcción y todos los demás sectores que no se encuentren catalogados en los consumos referidos en párrafos precedentes.

No Aprovechado, Pérdidas y Ajustes: La energía no aprovechada es la cantidad de fuentes de energía registrada en la producción, pero que por indisponibilidad técnica y/o económica, no es posible su utilización. Las pérdidas es la cantidad de fuentes de energía que se pierde por diferentes razones, en su paso por la cadena energética, desde su origen hasta su consumo final. Ocurren pérdidas en extracción, almacenamiento, transformación, transporte y distribución. Sin embargo, para efecto del balance energético no se consideran las pérdidas de extracción, porque generalmente ya están descontadas del valor de producción, ni tampoco las de transformación, debido a que forman parte de la eficiencia total de estos centros, por lo tanto, solamente se contabilizan las pérdidas de almacenamiento, transporte y distribución. El ajuste es la diferencia entre la oferta total y el consumo aparente, que puede tener signo positivo o negativo dependiendo de cuál de las cuentas tiene un valor mayor. Aunque es difícil generalizar, ya que para cada fuente se presentan diferentes

dificultades en la recolección de datos, se podría tomar como criterio que el valor absoluto del ajuste estadístico, no debería sobrepasar el 5% del valor de la oferta total.

5. Supuestos Utilizados

En función a la disposición limitada de datos, se requirió el establecer los siguientes supuestos:

Producción: En el caso de la Biomasa, la producción corresponde a estimaciones derivadas de los resultados del Documento Técnico 115/07 del ESMAP (Energy Sector Management Assistance Program). La producción de hidroenergía es igual a la cantidad de energía eléctrica generada por las centrales hidroeléctricas. La producción de energía eólica es igual a la energía eléctrica generada por los aerogeneradores. La energía solar utilizada se asume igual a la energía eléctrica generada a partir de esa fuente. La producción de GLP incluye el Butano producido, reportado por YPF. En el caso de la Gasolina Especial, la producción de los años 2019, 2020 y 2021, incorpora una estimación asociada a la producción de Gasolina Plus, considerando que la comercialización reportada por YPF incluye en los años referidos (Gasolina Especial + Gasolina Plus).

Importación: Los volúmenes de importación de Insumos y Aditivos fueron asociados a la obtención de Gasolina Especial. En el caso de los Aceites, se consideró la información de importación de Aceites Base reportada por YPF para el periodo 2010-2021. Para los años que no existe disponibilidad de datos en lubricantes como aceites y grasas (productos no regulados), se considera que los valores de importación son la diferencia entre la producción y consumo.

Exportación: YPF proporcionó información de exportaciones de Petróleo y condensado para el periodo 2012-2015, en tal sentido para el periodo 2006-2011, se mantuvieron los valores del BEN 2001-2016. El volumen exportado de Gas Natural se encuentra medido a 68°F en Base Saturada, mientras que el volumen comercializado en el mercado interno se encuentra medido a 60°F. Las exportaciones de electricidad corresponden



a valores reportados por la AETN en el Anuario Estadístico 2021. La exportación de GLP incluye el Butano exportado, reportado por YPFB. Para el caso de la exportación de Gasolina Blanca Estabilizada y Gasolina Rica en Isopentanos se consideraron los valores reportados por YPFB. En el caso de Parafinas para el periodo 2006-2009, se mantuvieron los valores del BEN 2001-2016 y para el periodo 2010-2021 se consideraron los volúmenes reportados por YPFB.

Variación de inventarios: Para productos derivados de petróleo la variación de inventarios corresponde al valor de la variación de inventarios en refinerías.

No Aprovechado: El volumen de Gas Natural No Aprovechado corresponde al volumen de Gas Quemado reportado por YPFB.

Bunker: El BEN considera como una actividad de oferta “Bunker” asociando a este concepto, la cantidad de Jet Fuel internacional vendido a naves aéreas en viajes internacionales. El registro por separado de este consumo, se debe principalmente a que en la metodología del IPCC para inventario de emisiones de gases de efecto invernadero, se descuentan de la oferta interna este consumo, por considerar que se dan fuera de las fronteras nacionales.

Refinerías: La eficiencia no supera al 100%. La producción de Gasolina Super 91, solo se realizó los años 2017 y 2018. La producción de Gasolina Super 92, se estimó en función al valor de comercialización de la misma, ya que implica un proceso de mezcla de una gasolina base con etanol, este proceso se lo realiza un poco antes del proceso de su comercialización, por lo que se entendería que su producción es idéntica a su comercialización.

Plantas de Tratamiento: Para el caso del Gas Natural, se consideró el supuesto del 93,73% en eficiencia del proceso de conversión de Gas Natural a GLP, el valor de eficiencia, es el valor más significativo en las Fichas técnicas de las Plantas de Procesamiento de Gas Natural que operan en el país, publicado por la ANH en el año 2017. Para el caso de la producción de Gasolina Blanca Estabilizada y la Gasolina Rica en

Isopentanos se consideró los valores reportados por YPFB.

Centrales Eléctricas: La generación en Centrales Eléctricas corresponde a la generación bruta en el Sistema Interconectado Nacional y Sistemas Aislados, reportados por la AETN en el Anuario Estadístico 2021.

Autoprodutores: La generación en Autoprodutores corresponde a la generación bruta única de Autoprodutores reportados por la AETN en el Anuario Estadístico 2021.

Consumo Propio: Para el caso de la Biomasa se asume un consumo propio constante, asociado a los resultados del Documento Técnico 115/07 del ESMAP (Energy Sector Management Assistance Program). Para el caso de la electricidad, para el periodo 2006-2012, se mantuvieron los valores del BEN 2001-2016 y para el periodo 2013-2021 se consideraron los valores de consumo propio en Distribución y consumo propio en Centrales Generadoras reportados por la AETN. En el caso de la Gasolina Blanca Estabilizada y la Gasolina Rica en Isopentanos se asumió el supuesto de que la diferencia entre la producción y la exportación se asocia al consumo propio. La Gasolina Blanca, el Kerosene, el Gas de Refinería, el Crudo Reducido y la Nafta implican consumos propios estimados ya que son utilizados en la producción de otros productos. La estimación del consumo propio para estos energéticos responde a la sumatoria de la Oferta Total y la Transformación Total menos el Consumo Final y menos las Pérdidas.

Pérdidas: Para el caso del Petróleo/Condensado y Gasolina Natural y para el caso del Gas Natural, se ajustaron los valores de la publicación BEN 2006-2020, considerando el total de los cuadros de Resumen anual de pérdidas y demasías en oleoductos (crudo) y gasoductos, extractados de la información de YPFB.

Para el caso de la electricidad, para el periodo 2006-2012, se mantuvieron los valores del BEN 2001-2016 y para el periodo 2013-2021 se consideraron valores de Pérdidas en Distribución y Pérdidas en Centrales Generadoras reportados por la AETN. Para el GLP, la Gasolina de Aviación, la Gasolina Especial, la Gasolina Premium, la Gasolina



Blanca, el Kerosene, el Jet Fuel, el Diesel Oil, el Crudo Reducido, la Nafta y el Crudo Reconstituido se consideraron las pérdidas en refinerías. Para el Gas de Refinería se asumió una pérdida del 5% de la producción. Para Aceites, Grasas, Parafinas y Asfaltos se asumió una pérdida del 2,5% de la producción en refinerías.

Consumo Energético: El consumo de Biomasa se relaciona con el supuesto de producción asumido en relación al Documento Técnico 115/07 del ESMAP (Energy Sector Management Assistance Program), el consumo de Biomasa en el sector residencial, considera el porcentaje de hogares que consumen leña para cocinar conforme el reporte de la Encuesta de Hogares 2020 del INE, de esta manera se asume que el consumo de Biomasa en el sector industrial representa la diferencia entre el consumo total y el consumo del sector residencial.

En el caso del GLP, se consideraron los volúmenes despachados a clientes de GLP a granel por categorías, volúmenes recepcionados de GLP en plantas distribuidoras y volúmenes comercializados de GLP en estaciones de servicio reportados por la ANH para el periodo 2017-2021, en función a esta información, se establecieron porcentajes de consumo estimados para cada año del periodo referido, posteriormente, se calcularon ponderadores variables anuales de los porcentajes de consumo sectorial de GLP para el periodo 2006-2016, los porcentajes estimados y ponderados fueron aplicados al consumo total de GLP para obtener los respectivos consumos sectoriales. El consumo sectorial de Kerosene asume el supuesto del BEN 2001-2016, donde el 70% del consumo de Kerosene se atribuye al sector residencial y el restante 30% al sector industrial.

En el caso del Diesel Oil se consideraron los volúmenes recepcionados de las estaciones de servicio de combustibles líquidos, volúmenes recepcionados en puestos de venta de combustibles líquidos, volúmenes recepcionados de grandes consumidores por sectores, volúmenes despachados por ventas directas por rubro y volúmenes recepcionados de grandes consumidores por sectores reportados por la ANH para el periodo 2017-2021, en función a esta información, se establecieron

porcentajes de consumo estimados para cada año del periodo referido, posteriormente, se calcularon ponderadores variables anuales de los porcentajes de consumo sectorial de Diesel Oil para el periodo 2006-2016, los porcentajes estimados y ponderados fueron aplicados al consumo total de Diesel Oil para obtener los respectivos consumos sectoriales.

En el caso de la Gasolina de Aviación, la Gasolina Especial (Gasolina Especial + Gasolina Plus), la Gasolina Premium, la Gasolina Super 91 y la Gasolina Super 92, se consideran los volúmenes de venta total nacional comercializados. En el caso de los lubricantes, al no contar con información sobre consumo en algunos años, se determinó asumir un consumo igual a la producción más la importación menos las pérdidas.

En cuanto al consumo sectorial de electricidad, la desagregación del BEN está correlacionada con la información provista en el Anuario Estadístico 2021 de la AETN según el siguiente criterio:


Desagregación Sectorial según BEN	Conceptos
Transporte	Consumo de Teleféricos (La Paz, Cochabamba y Oruro)
Industrial	Industria (Anuario AETN)
Residencial	Residencial (Anuario AETN)
Comercial, Servicios y Público	General (Anuario AETN) – Transporte (Teleféricos) + Alumbrado Público (Anuario AETN)
Agropecuario, Pesca, Minería	Minería (Anuario AETN)
Construcción y Otros	Otros (Anuario AETN)

Consumo No Energético: En el caso del Gas Natural se asocia al consumo de la Planta de Amoniaco y Urea. En el caso de Aceites, Grasas y Asfalto para el periodo 2006-2009, se mantuvieron los valores del BEN 2001-2016 y para el periodo 2010-2021 se consideraron los volúmenes de venta total nacional comercializados, reportados por YPF. En el caso de las Parafinas se asumió que el consumo es la diferencia entre la producción menos la exportación.

Notas Adicionales

En función de la metodología y los parámetros internacionales, se ajustó la cantidad de decimales a utilizar.



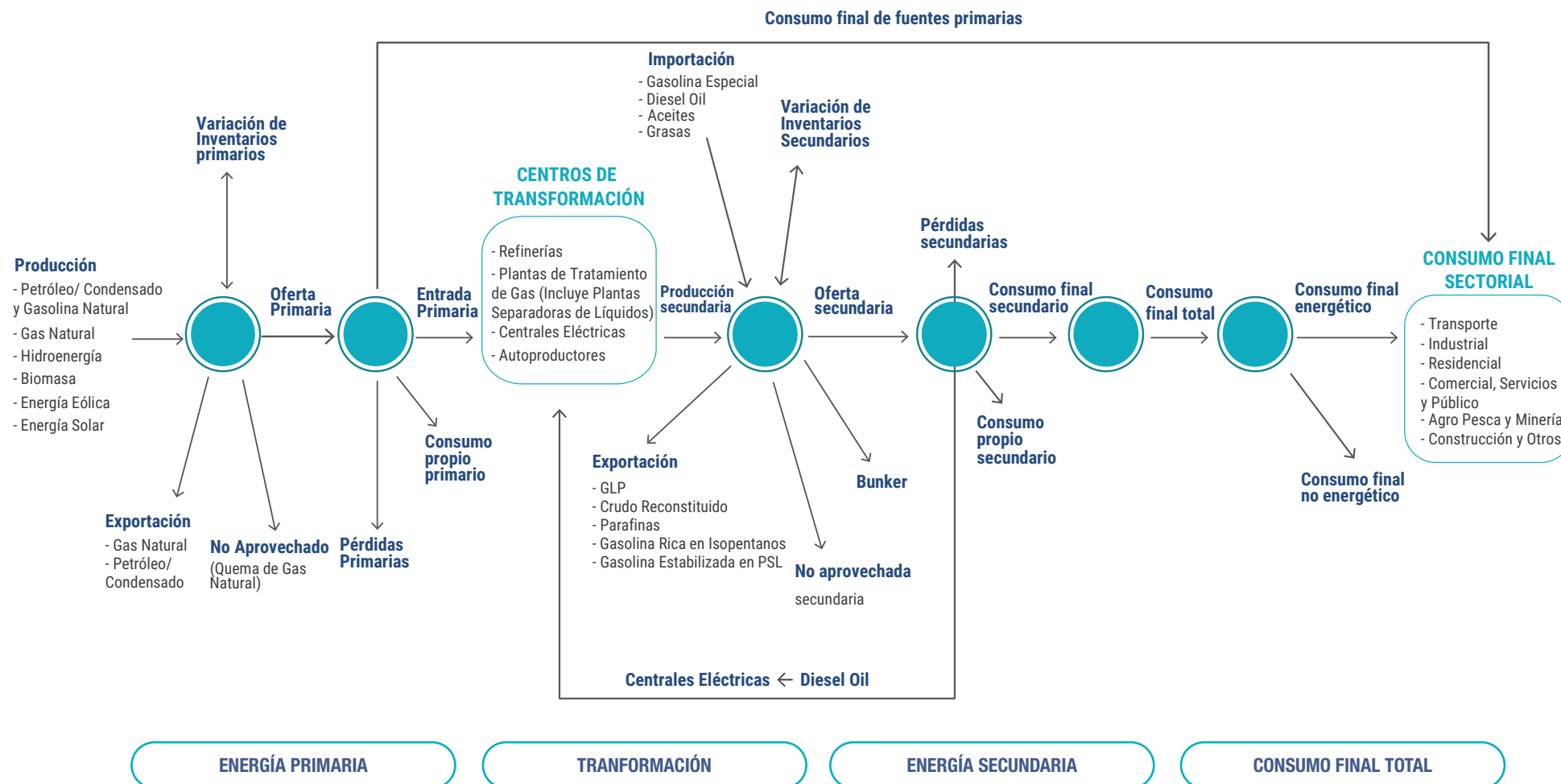
 Parque Eólico Qollpana Fases I y II, Departamento Cochabamba/Provincia Carrasco
Foto: Marco Ruiz Gumiel (CNDC)

Anexo 2

Estructura del Balance Energético Nacional (BEN)

Considerando la metodología establecida por la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE), en el documento “Manual Estadística Energética” (OLADE - BID - 2017), la estructura de la cadena energética, integra la oferta de las fuentes de energía (primaria y/o secundaria), el centro de

utilización (centros de transformación) y el consumo final en cada sector económico. A continuación, se presenta el flujo energético a nivel nacional, donde el sentido de las flechas corresponde a la convención de signos y fórmulas estándar para el cálculo de cada componente.



Fuente: Elaboración propia en base al "Manual Estadística Energética" (OLADE - BID - 2017)

En el marco de los nuevos Lineamientos Metodológicos para la Elaboración de los Balances de Energía considerados en el documento "Manual Estadística Energética" (OLADE - BID - 2017), El Balance Energético Nacional considera la siguiente estructura:

1. Oferta Total

Oferta es la cantidad de cada fuente, que está disponible para el uso interno, ya sea para insumo a transformación, para consumo propio del

sector energético o para consumo final. Parte de este rubro cubre también las pérdidas que se dan en las diferentes etapas de la cadena energética. La oferta total interna del BEN se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$OT = PP + IM - EX + VI - NA - BK$$

Donde:

- OT** = Oferta total interna
- PP** = Producción (tanto de fuentes primarias como secundarias)
- IM** = Importación
- EX** = Exportación
- VI** = Variación de inventario
- NA** = No Aprovechado
- BK** = Bunker

VI pueden ser valores de signo positivo o negativo en el balance energético.

La convención de signos para el despliegue en el balance es la siguiente:

Signos de los datos de oferta

Actividad	Signo en el balance
Producción primaria (PP)	Positivo
Importación (IM)	Positivo
Exportación (EX)	Positivo
Variación de inventario (VI)	Positivo o negativo
No Aprovechado (NA)	Positivo
Bunkers (BK)	Positivo
Total oferta interna	PP+IM-EX+VI-NA-BK

Fuente: Elaboración propia en base al SIEE-OLADE

2. Transformación Total

Se refiere a los centros donde el energético que entra se modifica en procesos especiales, produciendo un energético diferente. En estos Centros de Transformación, se producen cambios físicos y/o químicos de la correspondiente fuente de energía con lo que se obtiene otro energético (se producen pérdidas en la transformación, consumos propios e ineficiencias de los procesos de transformación). Los principales centros de transformación son:

- » **Refinerías:** Instalaciones donde el petróleo crudo se transforma en derivados. En las refinerías básicamente se separa el petróleo crudo en sus diferentes componentes.
- » **Centro de Tratamiento de Gas.** Son plantas donde el gas natural, asociado y no asociado, se procesa con el fin de recuperar hidrocarburos líquidos compuestos, como la gasolina y nafta; hidrocarburos puros como butano, propano, etano o mezcla de ellos y productos no energéticos, como el carbono; a través de un proceso de separación física de los componentes del gas. En el caso del BEN, se asocia a este concepto las Plantas Separadoras de Líquidos.
- » **Centrales Eléctricas (públicas y autoprodutores):** Son instalaciones que disponen de equipos que permiten convertir diferentes formas de energía en electricidad, tanto energía directa obtenida de la naturaleza, como la hidroenergía, la geotermia, la energía eólica y la energía solar, así como el calor obtenido de la combustión de otras fuentes.

Para el caso del BEN, se ha optado por mantener el criterio de anteriores ediciones, donde se considera que el “Total Transformación” es calculado con la siguiente ecuación:

$$Total\ Transformación = Refinerías + Plantas\ de\ Tratamiento\ de\ Gas + Centrales\ Eléctricas + Autoprodutores$$



La convención de signos para el despliegue en el balance es la siguiente:

Signos de los datos de transformación

Actividad	Signo en el balance
Insumo a transformación	Negativo
Producto de transformación	Positivo
Transformación total	Suma de los valores

Fuente: Elaboración propia en base al SIEE-OLADE

3. Consumo

El consumo se divide en consumo propio y consumo final. El consumo final se divide en consumo final no energético y consumo final energético

3.1. Consumo Propio

El consumo propio es la cantidad de energía primaria y secundaria que el propio sector energético utiliza para su funcionamiento. El consumo propio es exclusivamente de electricidad y combustibles. El consumo propio es transformado en energía final útil como calor, fuerza mecánica, iluminación, etc.

3.2. Consumo Final Total

Es la suma del consumo final energético más el consumo final no energético. El despliegue en el balance de los datos de consumo, se lo hace siempre con signos positivos.

Consumo Final Total = Consumo Final Energético + Consumo Final No Energético

» Consumo Final Energético

Se refiere a la cantidad total de fuentes primarias y secundarias utilizadas por los sectores de consumo final.

» Consumo Final No Energético

Es más, una actividad que un sector, está definido por los consumos de fuentes energéticas como materia prima para la fabricación de bienes no energéticos y puede darse en cualquiera de los sectores socioeconómicos.

» Consumo Aparente

Esta cuenta no aparece de manera explícita en el balance, sin embargo, representa la cantidad de fuente energética que aparentemente es requerida para cubrir las necesidades internas del país o región de análisis. Se calcula sumando el consumo final, el consumo propio, las pérdidas y restando el total que ingresa a transformación.

$$CA = CF + CP + PE - TT$$

Donde:

CA = Consumo aparente

CF = Consumo final total

CP = Consumo propio del sector energético

PE = Pérdidas

TT = Transformación total (tiene siempre signo negativo)

4. Ajuste Estadístico

Para el caso del BEN, se ha optado por mantener el criterio de anteriores ediciones, donde se considera que el "Ajuste Estadístico" es calculado con la siguiente ecuación:



Ajuste Estadístico = Oferta Total + Total Transformación – Total Consumo Final - Consumo Propio - Pérdidas

El ajuste estadístico puede tener signo positivo o negativo dependiendo de cuál de las cuentas tiene un valor mayor. Constituye también uno de los parámetros para medir el grado de precisión y calidad de los datos del balance energético. Aunque es difícil generalizar, ya que para cada

fuente se presentan diferentes dificultades en la recolección de datos, se podría tomar como criterio que el valor absoluto del ajuste estadístico, no debería sobrepasar el 5% del valor de la oferta total.

A continuación, se tiene la estructura de la matriz del Balance Energético Nacional

Estructura Matriz Balance Energético Nacional

	Fuentes Primarias	Total Primarias	Fuentes Secundarias	Total Secundarias	Total
Producción primaria (PP)	(+)	Suma primarias			Total primarias
Importación (IM)	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias +secundarias
Exportación (EX)	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias +secundarias
Variación de inventario (VI)	(+/-)	Suma primarias	(+/-)	Suma secundarias	Primarias +secundarias
No Aprovechado (NA)	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias + secundarias
Bunkers (BK)	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias +secundarias
Total oferta interna (OT)	PP+IM-EX+VI-NA-BK				
Actividades de transformación	(-)	Suma primarias	(+/-)	Suma valores positivos fuentes secundarias (productos)	Productos-insumos
	(-)	Suma primarias	(+/-)		Productos-insumos
	(-)	Suma primarias	(+/-)		Productos-insumos
	(-)	Suma primarias	(+/-)		Productos-insumos
	(-)	Suma primarias	(+/-)		Productos-insumos
Total Transformación (TT)	Suma valores de actividades de transformación				Productos-insumos
Consumo Propio (CP)	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias +secundarias
Perdida (PE)	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias +secundarias
Sectores de consumo final	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias +secundarias
	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias +secundarias
	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias +secundarias
	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias +secundarias
	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias +secundarias
Consumo Energético (CE)	Suma de sectores de consumo final				Primarias +secundarias
Consumo No Energético (NE)	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	
Consumo Final (CF)	Consumo Energético+ Consumo No Energético				
Ajuste (AJ)	OT ± TT – CF - CP - P				
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias +secundarias
Generación Eléctrica: Auto Productores	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias +secundarias



 Subestación Guarayos, Departamento Santa Cruz/Provincia Guarayos/Municipio Ascensión de Guarayos
Foto: Ing. José Miguel Pérez Victoria (CNDC)

Anexo 3

Fuentes de información




MATRIZ ENERGÉTICA								
ACTIVIDAD		Energía Primaria					Energía Secundaria	
		Petróleo/ Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Energía Eólica	Energía Solar	Electricidad
OFERTA								
OFERTA	Producción			AETN	MHE - OLADE - AIE - ESMAP	AETN	AETN	AETN
	Importación							
	Exportación	YPFB - ANH - MHE	YPFB - ANH - MHE					AETN
	Variación de inventarios							
	No aprovechado							
	Bunkers (Aéreos)							
CENTROS DE TRANSFORMACIÓN								
CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	Refinerías	YPFB - ANH - MHE						
	Plantas de tratamiento de gas		YPFB - ANH - MHE					YPFB - ANH - MHE
	Centrales eléctricas		AETN	AETN	AETN	AETN	AETN	AETN
	Autoprodutores							
CONSUMO PROPIO Y PÉRDIDAS								
	Consumo propio				MHE - OLADE - AIE - AETN - ESMAP			
	Pérdidas	YPFB - ANH - MHE	YPFB - ANH - MHE					AETN
CONSUMO								
CONSUMO FINAL	Sector Transporte							AETN - MHE
	Sector Industrial							
	Sector Residencial							
	Sector Comercial, Servicios y Público		YPFB - ANH - MHE		MHE - OLADE - AIE - ESMAP			AETN
	Sector Agropecuario, Pesca y Minería							
	Sector Construcción y Otros							
	Consumo No Energético							

Fuente: Elaboración propia.

DATOS SOCIOECONÓMICOS			
Población		Instituto Nacional de Estadística	www.ine.gob.bo
Producto Interno Bruto		Instituto Nacional de Estadística	www.ine.gob.bo
PRINCIPALES INDICADORES			
Nacionales		Ministerio de Hidrocarburos y Energías	www.mhe.gob.bo
		Instituto Nacional de Estadística	www.ine.gob.bo
De la Región		Organización Latinoamericana de la Energía	www.olade.org
		Comisión Económica para América Latina	www.cepal.org



 Acelerador Lineal Centro de Medicina Nuclear y Radioterapia (CMNyR), El Alto/Parcopata
Foto: Vivian Fernández Valdivia (ABEN)

Anexo 4

Factores de conversión



Los factores de conversión utilizados para el balance energético en términos de miles de barriles equivalentes de petróleo (Kbep) fueron obtenidos a partir de factores de conversión utilizados por la Organización Latinoamericana de Energía – OLADE.

FACTORES DE CONVERSIÓN

ENERGÉTICO	De	A	Multiplicar por
Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	KBbbs	Kbep	1,00150
Gas Natural	10 ⁶ m ³	Kbep	5,98060
Hydroenergía	GWh	Kbep	0,61960
Bagazo	Ton	Bep	1,31140
Eólica	GWh	Kbep	0,61960
Solar	GWh	Kbep	0,61960
Electricidad	GWh	Kbep	0,61960
Gas Licuado de Petróleo	KBbbs	Kbep	0,67010
Gasolina de Aviación	KBbbs	Kbep	0,89340
Gasolina Especial	KBbbs	Kbep	0,89340
Gasolina Premium	KBbbs	Kbep	0,89340
Gasolina Super 91	KBbbs	Kbep	0,89340
Gasolina Super Etanol 92	KBbbs	Kbep	0,89340
Gasolina Blanca Estabilizada	KBbbs	Kbep	0,89340
Gasolina Rica en Isopentanos	KBbbs	Kbep	0,89340
Gasolina Blanca	KBbbs	Kbep	0,89340
Kerosene	KBbbs	Kbep	0,95830
Jet Fuel	KBbbs	Kbep	0,95830
Diesel Oil	KBbbs	Kbep	1,00150
Fuel Oil	KBbbs	Kbep	1,03040
Gas de Refinería	10 ³ m ³	Kbep	0,00598
Crudo Reducido	KBbbs	Kbep	1,00150
Nafta	KBbbs	Kbep	0,89340
Crudo Reconstituído	KBbbs	Kbep	1,00150
Aceites	KBbbs	Kbep	1,00150
Grasas	KBbbs	Kbep	1,00150
Parafinas	KBbbs	Kbep	1,00150
Asfalto	KBbbs	Kbep	1,00150

DENSIDADES DE REFERENCIA

ENERGÉTICO	Densidad en ton/m ³
Gas Licuado de Petróleo	0,55 ton/m ³
Gasolinas	0,75 ton/m ³
Kerosene	0,82 ton/m ³
Diesel Oil	0,88 ton/m ³
Fuel Oil	0,94 ton/m ³
Grasas	0,93 ton/m ³

PREFIJOS DEL SISTEMA INTERNACIONAL

SÍMBOLO	Prefijo	Valor	Numeral
K	Kilo	10 ³	1.000
M	Mega	10 ⁶	1.000.000
G	Giga	10 ⁹	1.000.000.000
T	Tera	10 ¹²	1.000.000.000.000

FACTORES DE CONVERSIÓN DE UNIDADES DE VOLUMEN

UNIDAD	Factor	Unidad Equivalente
1 Barril americano	5,614583	Pies cúbicos
	42,00	Galones americanos
	158,98	Litros
	0,15898	Metros cúbicos
1 Metro cúbico	1000	Litros
	35,3147	Pies cúbicos
	6,2898	Barriles americanos
	264,172	Galones americanos
1 Litro	1	Decímetro cúbico

FACTORES DE CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MASA

UNIDAD	Factor	Unidad Equivalente
1 Tonelada	1000	Kilogramos
	2204,62	Libras
	1,10231	Toneladas cortas
	0,98421	Toneladas largas



📍 Almacén de Producto Terminado/Planta Industrial de Sales de Potasio, Departamento Potosí/ Salar de Uyuni
Foto: (YLB)

Anexo 5

Siglas y Abreviaturas - Glosario



SIGLAS Y ABREVIATURAS

AIE	Agencia Internacional de Energía	PIB	Producto Interno Bruto
CEPAL	Comisión Económica para América Latina	Hab.	Habitantes
OLADE	Organización Latinoamericana de Energía	TCF	Trillones de Pies Cúbicos
ESMAP	Programa de Asistencia para la Gestión del Sector Energético	GWh	Giga Watts Hora
MHE	Ministerio de Hidrocarburos y Energías	Gg	Giga gramos
VMEEH	Viceministerio de Exploración y Explotación de Hidrocarburos	Ton.	Toneladas
VMICTAH	Viceministerio de Industrialización, Comercialización, Transporte y Almacenaje de Hidrocarburos	tep	Tonelada equivalente de petróleo
VMPDE	Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energético	bbl	Barriles
VMATE	Viceministerio de Altas Tecnologías Energéticas (Litio, Energía Nuclear)	Kbbl	Kilo Barriles
VMEEA	Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas	bep	Barriles Equivalentes de Petróleo
YPFB	Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos	Kbep	Kilo Barril Equivalente de Petróleo
ANH	Agencia Nacional de Hidrocarburos	GLP	Gas Licuado de Petróleo
AETN	Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear	GNV	Gas Natural Vehicular
ENDE	Empresa Nacional de Electricidad	MBs.	Miles de Bolivianos
PEVD	Programa de Electricidad para Vivir con Dignidad	Var. de Inv.	Variación de Inventarios
EBIH	Empresa Boliviana de Industrialización de Hidrocarburos	Agro., Pes. y Min.	Agropecuario, Pesca y Minería
EEC-GNV	Entidad Ejecutora de Conversión a Gas Natural Vehicular	bep/Hab	Barriles Equivalentes de Petróleo por Habitante
YLB	Yacimientos de Litio Bolivianos	Prod.	Producción
ABEN	Agencia Boliviana de Energía Nuclear	R/Prod.	Reserva sobre Producción
SIEE	Sistema de Información Económico Energético	OTEP per cápita	Oferta Total de Energía Primaria per cápita



GLOSARIO

A

Actividades de oferta	Actividades que permiten calcular la oferta interna de energía, es decir, la cantidad de energía disponible al interior de un país, ya sea para su consumo final directo o para su transformación en otras fuentes de energía. Este grupo incluye, las siguientes actividades: Producción primaria, Reinyección o recirculación, Importación, Exportación, Variación de inventarios, No aprovechado, Transferencias y Bunker.
Actividades de transformación	Procesos en los que las fuentes energéticas, tanto primarias como secundarias, se modifican en instalaciones llamadas centros de transformación en los que se producen cambios físicos o químicos a dichas fuentes, obteniéndose como resultado productos con propiedades que facilitan su aprovechamiento energético
Actividades de consumo	Actividades relacionadas a la energía que se entrega a los sectores de consumo final.
Ajuste Estadístico	Es la diferencia entre la oferta total y el consumo aparente," que puede tener signo positivo o negativo dependiendo de cuál de las cuentas tiene un valor mayor.

B

Balance Energético	Es el conjunto de relaciones de equilibrio que contabiliza los flujos de energía a través de las cadenas energéticas desde su producción u origen, hasta su aprovechamiento final. Esta contabilización se lleva a cabo, generalmente, para el ámbito territorial de un país y para períodos anuales. Este se puede presentar en dos modalidades: a) como balance físico y b) como balance calórico.
Balance Calórico	Permite comparaciones y agregaciones entre los flujos de diferentes fuentes, es necesario que todas las medidas se encuentren en una unidad común, por este motivo se convierten los flujos físicos a flujos calóricos, utilizando factores de conversión los poderes caloríficos inferiores de las fuentes combustibles y las equivalencias entre unidades, para las fuentes medidas directamente en unidades calóricas o de energía.
Barril Equivalente de Petróleo (bep)	Unidad energética utilizada para homogenizar las diferentes unidades físicas. Este valor está basado en los factores caloríficos del país en función de la calidad y composición específica de los energéticos.
Biomasa	Para el caso de Bolivia, la clasificación incluye el bagazo, leña y residuo animal.
Bunker	Cantidad de combustibles vendidos a naves marítimas y aéreas en viaje internacional, para mover sus motores. El registro separado de estos consumos, se debe a que en la metodología del IPCC para inventario de emisiones de gases de efecto invernadero, se descuentan de la oferta interna estos consumos, por considerar que se dan fuera de las fronteras nacionales.

C

Centrales Eléctricas/Autoprodutores	Son instalaciones que disponen de equipos que permiten convertir diferentes formas de energía en electricidad, tanto energía directa obtenida de la naturaleza, como la hidroenergía, la geotermia, la energía eólica y la energía solar, así como el calor obtenido de la combustión de otras fuentes.
Centros de tratamiento de gas natural	Son plantas donde el gas natural, asociado y no asociado, se procesa con el fin de recuperar hidrocarburos líquidos compuestos, como la gasolina y nafta; hidrocarburos puros como butano, propano, etano o mezcla de ellos y productos no energéticos, como el carbono; a través de un proceso de separación física de los componentes del gas.
Consumo aparente	Representa la cantidad de fuente energética que aparentemente es requerida para cubrir las necesidades internas del país o región de análisis. Se calcula sumando el consumo final, el consumo propio, las pérdidas y restando el total que ingresa a transformación.
Consumo Final Energético	Es toda la energía que se entrega a los sectores de consumo, para su aprovechamiento como energía útil. Se excluye de este concepto, las fuentes utilizadas como insumo o materia prima para producir otros productos energéticos.
Consumo Final No Energético	Consumo de las fuentes utilizadas con un fin diferente al de un uso energético, como es el caso de la utilización en actividades de limpieza o como materia prima para la elaboración de un bien no energético.
Consumo Final Total	Es la suma del consumo final energético más el consumo final no energético. El despliegue en el balance de los datos de consumo, se lo hace siempre con signos positivos.
Consumo Propio	Cantidad de energía primaria y secundaria que el propio sector energético utiliza para su funcionamiento. Es exclusivamente de electricidad y combustibles.



GLOSARIO

D

Demanda Interna Sumatoria del consumo de los sectores económicos y el consumo de energía primaria dentro de los centros de transformación.

E

Energía Capacidad de un elemento natural o artificial de producir alteraciones en su entorno. La energía puede ser utilizada y / o transformada en movimiento, luz, calor, electricidad, radiaciones, etc.

Energía No Aprovechada Es la cantidad de fuentes de energía registrada en la producción, pero que por indisponibilidad técnica y/o económica, no es posible su utilización.

Energía No Renovable Aquellos recursos fósiles agotables en el tiempo, y que tienen un período de formación de muy largo plazo.

Energía Primaria Fuentes de energía en su estado natural, es decir, que no han sufrido ningún tipo de transformación física o química mediante la intervención humana. Se las puede obtener de la naturaleza, ya sea: en forma directa o después de un proceso de extracción.

Energía Renovable Recursos no fósiles, de períodos de formación relativamente cortos o continuos, es decir que, bajo un régimen de explotación racional, su disponibilidad no disminuye con el tiempo.

Energía Secundaria Son los productos energéticos que se obtienen mediante la transformación de fuentes de origen primario o de otras fuentes secundarias. Las fuentes y formas de energía secundaria consideradas para el balance energético, se clasifican de acuerdo a la fuente primaria de la que provienen.

Exportación Es la cantidad de fuentes energéticas primarias y secundarias que salen de los límites territoriales de un país, por lo tanto, no están destinadas al abastecimiento de la demanda interna. Se excluyen de este concepto la cantidad de combustibles vendidos a naves extranjeras aéreas y marítimas.

F

Fuente de energía Hace referencia a la energía primaria y secundaria.

G

Gas Natural Mezcla gaseosa de hidrocarburos. Incluye tanto el gas natural libre como el asociado y se presenta también en las minas de carbón o zonas de geopresión. Para objetos del balance energético se les considera dentro de una misma fuente, tanto al gas libre como al gas asociado neto producido, por ser de naturaleza y usos similares.

Gas Licuado de Petróleo Consiste en una mezcla de hidrocarburos livianos, que se obtienen como producto de los procesos de refinación, de estabilización del petróleo crudo y de fraccionamiento de líquidos de gas natural. Puede ser de tres tipos: a) mezcla de hidrocarburos del grupo C3 (propano, propeno, propileno) b) mezcla de hidrocarburos del grupo C4 (butano, buteno, butileno) c) mezcla de C3 y C4 en cualquier proporción. El GLP normalmente se licua bajo presión, para el transporte y almacenamiento.

H

Hidrocarburo Cada uno de los compuestos químicos (sólido, líquido o gas) resultantes de la combinación del carbono con el hidrógeno. (p. ej.: carbón, crudo y gas natural).

I

Importación Es la cantidad de fuentes energéticas primarias y secundarias, originadas fuera de las fronteras y que ingresan al país para formar parte de la oferta total de energía.

Intensidad Energética Es un indicador de la eficiencia energética de una economía. Se calcula como el cociente entre el consumo energético y el producto interno bruto de un país, y se interpreta como, "se necesitan x unidades de energía para producir 1 unidad de riqueza".



GLOSARIO

L

Líquidos de Gas natural	Hidrocarburos de bajo peso molecular licuables, recuperados del gas natural asociado o libre, en las plantas de separación o procesamiento o que se condensan durante el manejo, transporte y compresión del gas natural. Incluyen el propano, el butano, el etano y pentanos y se constituyen en insumos para las refinерías y plantas de fraccionamiento.
-------------------------	---

M

Matriz Energética	Estudio del sector energético en el que se cuantifica la oferta, demanda y transformación de cada una de las fuentes energéticas al interior del país, así como el inventario de recursos energéticos disponibles; considerando para estas variables su evolución histórica y proyección a futuro. El análisis de la matriz energética permite la planificación y aseguramiento del abastecimiento energético.
-------------------	--

P

Petróleo crudo	Mezcla compleja de hidrocarburos de distinto peso molecular, en la que hay una fracción, generalmente pequeña, de compuestos que contienen azufre y nitrógeno. La composición del petróleo es variable y puede dividirse en tres clases, de acuerdo a los residuos de la destilación: como parafinas, asfaltos o una mezcla de ambos.
Producto Interno Bruto	Es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado. EL PIB es un indicador representativo que ayuda a medir el crecimiento o decrecimiento de la producción de bienes y servicios de las empresas de cada país, únicamente dentro de su territorio.
Producción primaria	Se considera la producción interna de toda fuente de energía primaria, extraída, explotada o cosechada, en el territorio nacional, que sea de importancia para el país.
Pérdidas	<p>Es la cantidad de fuentes de energía que se pierde por diferentes razones, en su paso por la cadena energética, desde su origen hasta su consumo final. Ocurren pérdidas en extracción, almacenamiento, transformación, transporte y distribución.</p> <p>Para el balance energético no se consideran las pérdidas de extracción, porque ya están descontadas del valor de producción, ni tampoco las de transformación, debido a que forman parte de la eficiencia total de estos centros, por lo tanto, solamente se contabilizan las pérdidas de almacenamiento, transporte y distribución.</p>

R

Refinerías	Instalaciones donde el petróleo crudo se transforma en derivados. En las refinерías básicamente se separa el petróleo crudo en sus diferentes componentes.
Reservas	Cantidades totales que disponen los yacimientos de fuentes fósiles y minerales a una fecha dada, dentro del territorio nacional, factibles de explotar al corto mediano o largo plazo. El conocimiento geológico y de ingeniería permite estimar las reservas económicamente extraíbles con una cierta probabilidad.
Reservas probadas	<p>Son las reservas económicamente extraíbles, de los pozos o yacimientos existentes con la infraestructura y tecnología disponible del país en el momento de la evaluación. Se incluyen esquemas de producción mejorada, con alto grado de certidumbre en yacimientos que han demostrado comportamiento favorable en la explotación. Se miden con estudios exploratorios.</p>
Reservas probables	Volúmenes que podrían recuperarse de yacimientos ya descubiertos, con una probabilidad alta, cuando exista un mayor desarrollo de la tecnología de explotación. No cuentan con estudios exploratorios para su medición, pero se estiman por cercanías a otros campos.
Reservas posibles	Son los volúmenes que se estima podrían ser extraídos de yacimientos identificados por formaciones conocidas, con bajo nivel de probabilidad, que no cuentan aún con estudios exploratorios.

V

Variación de Inventarios	La variación de inventarios es la diferencia entre las existencias ("stocks") iniciales y las finales, respecto al período del balance, en las instalaciones de almacenamiento de los diferentes productos. Se registra variación de inventarios, en general, para todas las fuentes y productos factibles de almacenar como los sólidos, líquidos y gaseosos. No se aplica este concepto para la electricidad ni para fuentes renovables directas como la hidroenergía, la energía eólica, la solar y la geotermia. La variación de inventarios es ingresada con su correspondiente signo, así, un signo negativo significa un aumento de existencias y por lo tanto una reducción en la oferta interna; por el contrario, un signo positivo significa una disminución de existencias y un incremento de la oferta interna en el período considerado.
--------------------------	--



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS

www.mhe.gob.bo



Ministerio de Hidrocarburos y Energías



@Bolivia_MHE



Bolivia_MHE



Ministerio de Hidrocarburos y Energías



Implementada por:

